ContiPressureCheck™

Das System zur permanenten Reifendruck-Überwachung
The tire pressure monitoring system

(D) Installationsanleitung

(GB)/(USA) Installation Manual

Continental
Tires – Engineered in Germany.

Inhalt

1 Allgemeines 6

1.1 Informationen zu dieser Installationsanleitung 6
1.2 Haftungsbeschränkung 7
1.3 Symbolerklärung 7
1.4 Abkürzungen 8
1.5 Warnhinweise 9
1.6 Urheberschutz 10
1.7 Gewährleistungsbestimmungen 10
1.8 Herstelleranschrift 10
1.9 Kundendienst 10

2 Sicherheit 11

2.1 Allgemeines 11
2.2 Verbot von Umbauten 11
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 12
2.4 Grundlegende Sicherheitshinweise 13
2.5 Besondere Gefahren 14
2.6 Personalanforderungen 15
2.7 Persönliche Schutzausrüstung 16

3 Technische Daten 17

3.1 Reifensensor 17
3.2 Zentrales Steuergerät 17
3.3 Zusätzlicher Empfänger (optional) 17
3.4 Display 18
3.5 Handlesegerät 18
3.6 Druck-Kontrollanzeige 18

4 Aufbau und Funktion 19

4.1 Funktionsbeschreibung 19
4.2 Übersicht 19
4.3 Reifensensor 20
4.4 Zentrales Steuergerät (Central Control Unit - CCU) 21
4.5 Zusätzlicher Empfänger (optional) 22
4.6 Display 23

4.7 Haltewinkel 24
4.8 Verkabelung Lkw/Bus mit zusätzlichem Empfänger....25
4.9 Druck-Kontrollanzeige Anhänger/Sattelanhänger 26
4.10 Verkabelung Anhänger/Sattelanhänger....27
4.11 Handlesegerät, Diagnosekabel 28
4.12 Ersatzteile....29

5 Montage 30

5.1 Lieferumfang 30
5.2 Entsorgung der Verpackung 30
5.3 Allgemeine Hinweise....31
5.4 Einbau des Reifensensors 31
5.5 Endkontrolle der Klebeverbindung des Gummicontainers 41
5.6 Reifensensoraktivierung vor Reifenmontage....41
5.7 Entfernen von Entlüftungsrippen im Bereich der Klebestelle 42
5.8 Runderneuerung....43
5.9 Weiterverwendung des Reifensensors bei Um-/Neumontage eines Reifens 43
5.10 Nutzung von Wuchtsubstanzen in Nfz-Reifen....44
5.11 Montage des zentralen Steuergerätes am Lkw/Bus....45
5.12 Montage eines zusätzlichen Empfängers (optional) 47
5.13 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum zusätzlichen Empfänger....49
5.14 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum Sicherungskasten 50
5.15 Montage des Displays 51
5.16 Montage des Kabelbaums vom Display zum Sicherungskasten....52
5.17 Montage des zentralen Steuergerätes und eines optionalen zusätzlichen Empfängers am Anhänger/Sattelanhänger....54
5.18 Montage und Ausrichtung der Druck-Kontrollanzeige 55
5.19 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zur Druck-Kontrollanzeige, Diagnoseport und Verteilerkasten....63
5.20 Prüfungen nach der Montage 64

6 Initialisierung durch Handlesegerät 65

7 Probefahrt zur Systemüberprüfung 68

7.1 Probefahrt zur Systemüberprüfung am Lkw/Bus 68
7.2 Probefahrt zur Systemüberprüfung am Sattelanhänger 70
7.3 Vorbereitung zur Wiederholung einer Probefahrt 71

8 Modifikation der Systemkonfiguration 72

8.1 Automatische Radwechsel-Erkennung (optionale Funktion)* 72
8.2 Manuelle Anpassungen mit dem Handlesegerät 73

9 Dokumentation des Systemeinbaus 73

10 Hinweise zum System 74

10.1 Allgemein 74
10.2 Betrieb 74

11 Diagnose 74

11.1 Diagnose über Display 77

12 Demontage und Entsorgung 80

12.1 Demontage 80
12.2 Entsorgung 82

13 Konformitätserklärung 84

14 Zertifizierungen 84

14.1 Funkzulassung 84
14.2 Allgemeine Betriebserlaubnis 84
14.3 ADR 84

15 Index 85

D

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Installationsanleitung

Diese Installationsanleitung richtet sich an das Personal von Werkstätten mit Fachkenntnissen in der Fahrzeugelektrik und Reifenmontage.

Mit Kenntnis des Inhalts kann das ContiPressureCheck™-System (CPC-System) an Nutzfahrzeugen installiert werden.

Zur Inbetriebnahme des Systems ist eine spezielle Einweisung durch geschultes Fachpersonal der Continental Reifen Deutschland GmbH und deren Auftragnehmer erforderlich.

Diese Installationsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und sichere Installation des Systems. Sie enthält wichtige Hinweise, das System sicher und sachgerecht zu installieren und zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Systems zu erhöhen, sie kann indes die vorgenannte spezielle Einweisung nicht ersetzen.

Die Installationsanleitung immer in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes aufbewahren. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit

- der Montage,
- der Inbetriebnahme,
- der Bedienung
- und/oder der Diagnose,

beauftragt ist.

Neben dieser Installationsanleitung gelten die im Anhang befindlichen Anleitungen der verbauten Komponenten des jeweiligen Zulieferers.

Die darin enthaltenen Hinweise – insbesondere die Sicherheitshinweise – beachten.

1.2 Haftungsbeschränkung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen aufgrund von

- Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Einsatz von nicht oder nicht ausreichend ausgebildetem und entsprechend spezifisch geschultem Personal,
- fehlerhafter Installation,
- Nichtverwendung von Originalersatz- und Zubehörteilen,
- technischen Veränderungen und Umbauten, wenn diese nicht mit dem Hersteller abgestimmt wurden,
- Nichtdurchführung der vorgeschriebenen optischen Kontrolle (siehe Kapitel ***5.5 Endkontrolle der Klebeverbindung des Gummicontainers***) nach dem Einbau des Reifensensors.

1.3 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in dieser Installationsanleitung zusätzlich durch Warnsymbole gekennzeichnet. In dieser Installationsanleitung werden folgende Warnsymbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Allgemeiner Warnhinweis
	Gefahr durch elektrischen Strom
	Gefahr durch gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe
	Allgemeine Hinweise und nützliche Ratschläge zur Handhabung
	Hinweis zur Einhaltung von Umweltvorschriften zur Entsorgung
	Elektro-/Elektronik-Komponenten mit diesem Symbol dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

D

1.4 Abkürzungen

In dieser Installationsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Bedeutung
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)
ATL*	Automatische Anhänger-Erkennung (Auto-Trailer-Learning)
CAN	Datenbussystem für die Kommunikation zwischen Fahrzeugsystemen (**C**ontroller **A**rea **N**etwork)
CCU	Zentrales Steuergerät (**C**entral **C**ontrol **U**nit)
CPC	**C**onti**P**ressure**C**heck™
DTC	Fehlermeldung (**D**iagnostic **T**rouble **C**ode)
GND	Masse (Ground)
IGN	Zündung (Ignition)
Nfz	Nutzfahrzeuge
HHT	Handlesegerät (**H**and-**H**eld **T**ool)
RSSI	Sendeleistung der Reifenmodule
Reifen-ID	Reifen-Identifikationsnummer
StVZO	Straßenverkehrszulassungsordnung
U-bat	Batteriespannung

* ATL ist eine optionale Funktion und ist nicht bei allen CPC-Systemen aktiviert.

D

1.5 Warnhinweise

In der vorliegenden Installationsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

⚠ WARNUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

► Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um schwere Verletzungen von Personen zu vermeiden.

⚠ VORSICHT

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

► Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.

► Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

► Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind, oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

1.6 Urheberschutz

Diese Installationsanleitung und alle mit diesem System gelieferten Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt.

Ohne die ausdrückliche Genehmigung von Continental Reifen Deutschland GmbH dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Beachten Sie, dass für das System ein Patentschutz besteht.

1.7 Gewährleistungsbestimmungen

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen, mit Ausnahme möglicher vertraglicher Vereinbarungen.

Die aktuellste Version finden Sie unter:
www.contipressurecheck.com

1.8 Herstelleranschrift

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

1.9 Kundendienst

Bei technischen Fragen zum System wenden Sie sich bitte zunächst an eine autorisierte Fachwerkstatt.

Weitere Informationen finden sie auch unter:
www.contipressurecheck.com

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Dieses Kapitel gibt wichtige Hinweise zu allen Sicherheitsaspekten.

Neben den in diesem Kapitel angegebenen allgemeinen Sicherheitshinweisen werden in jedem Handlungskapitel weitere, für das entsprechende Kapitel relevante Sicherheitshinweise angegeben.

Gefährdungen, die bei einem speziellen Handlungschritt auftreten können, sind vor dem Handlungsschritt beschrieben.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise!

Bei Nichtbeachtung der in dieser Installationsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen können erhebliche Gefahren entstehen.

► Die hier aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen beachten.

2.2 Verbot von Umbauten

Jegliche Umbauten und Veränderungen an dem System sind verboten.

Der Hersteller übernimmt für hieraus resultierende Schäden keine Haftung.

Sollten Umbauten oder Veränderungen an dem System dennoch notwendig werden, nehmen Sie mit dem Hersteller Kontakt auf.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses System ist ausschließlich dazu bestimmt, den Luftdruck in Lkw-/Bus-Reifen zu messen und die Werte per Funk an eine externe Auswerteeinheit zu übermitteln.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

- ▶ Das System ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- ▶ Alle Angaben in dieser Installationsanleitung einhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Das Risiko trägt allein der Anwender.

2.3.1 Verwendung der Reifensensoren

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Reifen in denen sich Sensoren befinden, nur an Fahrzeugen betrieben werden, an denen eine Überwachung durch das CPC-System gewährleistet ist.

Dies beinhaltet auch die Überwachung des Anhängers über den Zusatzempfänger an dem ziehenden Fahrzeug.

Bei Weiterverwendung der Reifen an anderen Fahrzeugen, an denen eine Überwachung durch das CPC-System nicht gewährleistet ist, sind die Sensoren vorher aus den Reifen zu entfernen.

2.4 Grundlegende Sicherheitshinweise

Folgende Hinweise für die Unfallverhütung bei der Installation des Systems beachten:

- Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Aufbocken des Fahrzeugs alle erforderlichen Maßnahmen, z. B. gegen Wegrollen treffen.
- Die Arbeitsschutzvorschriften des jeweiligen Landes beachten.
- Die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz müssen ausreichend sein.
- Der Arbeitsplatz und die verwendeten Geräte müssen in einwandfreiem und sauberen Zustand sein.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen ist gewährleistet, dass die Sicherheitsanforderungen erfüllt werden.
- Während der Nutzung des CPC-Systems in regelmäßigen Abständen sämtliche Schraub- und Steckverbindungen überprüfen.

2.5 Besondere Gefahren

⚠ VORSICHT

Kurzschlussgefahr!

Bei Arbeiten an der Fahrzeugelektrik besteht Kurzschlussgefahr.

- ▶ Die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers beachten.
- ▶ Vor dem Trennen der Anschlussklemmen von der Batterie alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Die Minusklemme **vor** der Plusklemme entfernen.

- Kabel nicht knicken, nicht unter Zug und nicht über scharfe Kanten verlegen.
- Kabel nicht im Bereich von rotierenden, beweglichen, oder heißen Teilen installieren.
- Bei Leitungen einen Biegeradius größer 15 mm; bei Wellrohr einen Biegeradius größer 35 mm einhalten.
- Bei Steckerverbindungen sicherstellen, dass sie sauber, trocken und nach dem Zusammenstecken vollständig verriegelt sind.
- Vor und hinter jeder Steckverbindung nach max. 10 cm den jeweiligen Kabelbaum geeignet fixieren.
- Bei Kabeldurchführungen in die Fahrzeugkabine sowie in Sicherungs- und Verteilerkästen auf eine sichere Abdichtung der Durchführung achten.
- Zum Abisolieren von Kabeln und anbringen von Kabelschuhen nur geeignetes Werkzeug verwenden.
- Durch die Installation des CPC-Systems am Fahrzeug (insbesondere beim Anschluss an die Spannungsversorgung) dürfen andere Systeme des Fahrzeugs (wie z. B. die Brems- oder Beleuchtungsanlage) in ihrer Funktionalität nicht beeinflusst werden.

2.6 Personalanforderungen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation.

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

► Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

In dieser Installationsanleitung werden folgende Qualifikationen benannt:

- **Fachpersonal**
  ist aufgrund ihrer/seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihr/ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Installation des Systems darf ausschließlich von Personal durchgeführt werden, das für diese Tätigkeit geschult ist und Fachkenntnisse in der Fahrzeugelektrik und Reifenmontage besitzt.

HINWEIS

► Die Inbetriebnahme des Systems darf nur von besonders autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche oder fehlende Schutzausrüstung!

Bei der Installation ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Installation tragen.
- ▶ Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

Folgende Schutzausrüstung bei der Installition tragen:

Symbol	Bedeutung
	Schutzbrille tragen.
	Schutzhandschuhe tragen.
	Sicherheitsschuhe tragen.

3 Technische Daten

	HINWEIS
	▶ Alle am Fahrzeug zu verbauenden Komponenten sind für eine Betriebstemperatur von -40 °C bis 85 °C ausgelegt. Bei Abweichungen davon erfolgt ein Hinweis bei der entsprechenden Komponente.

3.1 Reifensensor

Abmessungen (L x B x H)	38 x 28 x 22	mm
Gewicht	26	g
Sendefrequenz	433	MHz
Typische Lebensdauer* der fest eingebauten Batterie ca.	6 oder 600.000	Jahre km
Betriebstemperatur	-40 bis 120	°C

* Eine hohe Reifeninnentemperatur (verursacht z. B. durch hohe Umgebungstemperatur, durch Minderdruck, etc.) kann auf Dauer zu einer Verkürzung der Batterielebensdauer führen.

3.2 Zentrales Steuergerät

Abmessungen (L x B x H)	165 x 121 x 65	mm
Gewicht	390	g
Anschlussspannung	12/24	V
Empfangsfrequenz	433	MHz
Anzahl Steckzyklen min.	10	Zyklen

3.3 Zusätzlicher Empfänger (optional)

Abmessungen (L x B x H)	90 x 42 x 28	mm
Gewicht	44	g
Frequenz	433	MHz
Anzahl Steckzyklen min.	10	Zyklen

3.4 Display

Abmessungen (L x B x H)	117 x 107 x 40	mm
Gewicht	325	g
Anschlussspannung	12/24	V
Anzahl Steckzyklen min.		
Anschlussstecker Diagnose	100	Zyklen
Anschlussstecker Versorgung	10	Zyklen
Anzahl Steckzyklen min.		
Verbindungsplatte Halterung zum Display	5	Zyklen
Betriebstemperatur	- 40 bis 85	°C
Ablesbarkeit der Anzeige ohne Beeinträchtigung	- 20 bis 80	°C

3.5 Handlesegerät

Abmessungen (L x B x H)	160 x 90 x 38	mm
Gewicht	750	g
Anschlussspannung Ladegerät	220/110	V
Anzahl Steckzyklen min. für Diagnosekabel:		
Stecker zum Handlesegerät	1.000	Zyklen
Alle 3 Stecker zu Fahrzeug-komponenten	100	Zyklen
Betriebstemperatur	-10 bis 50	°C
Lagertemperatur	-40 bis 85	°C

3.6 Druck-Kontrollanzeige

Abmessungen (L x B x H)	140 x 140 x 160	mm
Gewicht	115	g
Anschlussspannung	12/24	V
Anzahl Steckzyklen min.	100	Zyklen

4 Aufbau und Funktion

4.1 Funktionsbeschreibung

Das ContiPressureCheck™-System (CPC-System) ermöglicht die permanente Überwachung des Reifendrucks und der Reifentemperatur. Der Status wird im Display angezeigt. Im Fall eines Druckabfalls eines Reifens erhält der Fahrer sofort eine entsprechende Warnung.

Das Basissystem besteht aus dem zentralen Steuergerät (Central Control Unit - CCU) und den Reifensensoren. Jeder Reifensensor auf der Innenseite der Reifen übermittelt die erfassten Daten über einen Radiofrequenz-Sender an das zentrale Steuergerät. Diese analysierten Daten werden wiederum über das Bus-System an das Display im Fahrerhaus transferiert. Der Fahrer kann sich jederzeit die gewünschten Informationen anzeigen und sich so über Temperatur und Druck der Reifen auf den neusten Stand bringen lassen. Im Fall einer Abweichung vom einprogrammierten Wert der Reifen wird sofort eine Warnung im Display angezeigt.

4.2 Übersicht

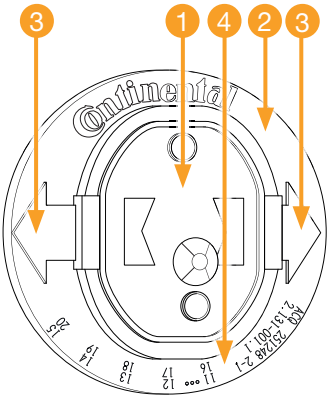
1. Reifensensor
2. Zentrales Steuergerät (Central Control Unit - CCU)
3. Display

D

4.3 Reifensensor

Der Reifensensor umfasst einen Drucksensor, einen Temperatursensor, einen Beschleunigungssensor, einen Schaltkreis zur Auswertung, einen Funksender und eine Lithium-Batterie. Die Einheit ist in einem Kunststoffgehäuse vergossen und wird in einen Gummicontainer eingebracht.

Der Gummicontainer wird auf der Reifeninnenschicht befestigt (siehe hierzu Kapitel ***5.4 Einbau des Reifensensors***).



1. Reifensensor
2. Gummicontainer
3. Drehrichtung des Reifens
4. Quartal und Jahr der Fertigung

HINWEIS

- Die Batterielebensdauer beträgt unter normalen Betriebsbedingungen ca. 6 Jahre, bzw. 600.000 km.
- Ist die Batterie verbraucht, führt dies am Display zur Warnung „KEIN EMPFANG“. Da diese Warnung auch andere Ursachen haben kann, ist der Status der Batterie mit dem Handlesegerät am Reifensensor zu überprüfen. Wird der Status „zu schwach“ angezeigt, den Reifensensor gegen einen neuen austauschen.

4.4 Zentrales Steuergerät (Central Control Unit - CCU)

Die von dem Reifensensor erfassten Daten werden über Funk an das zentrale Steuergerät übermittelt.

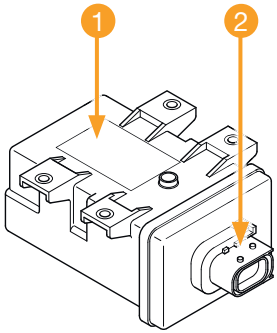
Die Funkverbindungen werden durch eine im Gehäuse des Steuergerätes integrierte Antenne sichergestellt, die für störungsfreien Empfang der Druck- und Temperatursignale von sämtlichen Reifensensoren sorgt.

Das zentrale Steuergerät ist für den Betrieb an 12/24 Volt geeignet.

Die Montage des zentralen Steuergerätes erfolgt an zentraler Position am Fahrzeugchassis, so dass eine einwandfreie Funkverbindung mit den Reifensensoren gewährleistet ist. Für eine gute Funkverbindung sind besondere Haltewinkel zu verwenden (siehe Kapitel ***4.7 Haltewinkel***).

Das zentrale Steuergerät für Motorwagen, Anhänger und Bus gibt es in zwei Ausführungen:

- Steuergerät mit Spannungsregelung ohne Ansteuerung der Druck-Kontrollanzeige (Zugmaschine EU-/US-Markt)
- Steuergerät mit Spannungsregelung und Ansteuerung der Druck-Kontrollanzeige (Sattelanhänger EU-/US-Markt)



1 Gehäuse
2 Anschlussstecker

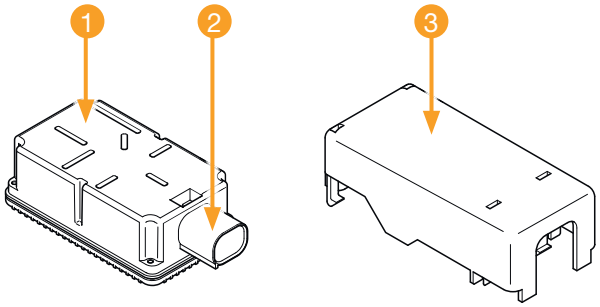
Das System kann bis zu 24 Reifensensoren pro Steuergerät verwalten. Während des Betriebs auftretende Fehler werden in der Elektronik zu Diagnosezwecken gespeichert.

D

4.5 Zusätzlicher Empfänger (optional)

Ein zusätzlicher Empfänger ist notwendig bei:

- größeren Entfernungen (ab ca. 4 m) zwischen den Reifen und dem zentralen Steuergerät.
- direkter Überwachung des Anhängers (nur der Anhänger ist mit Reifensensoren bestückt).
- Fahrzeugen mit mehr als 2 Achsen.
- Bussen.
- Fahrzeugkonfigurationen und –typen, bei denen der zusätzlicher Empfänger notwendig ist, sind unter www.contipressurecheck.com beschrieben.



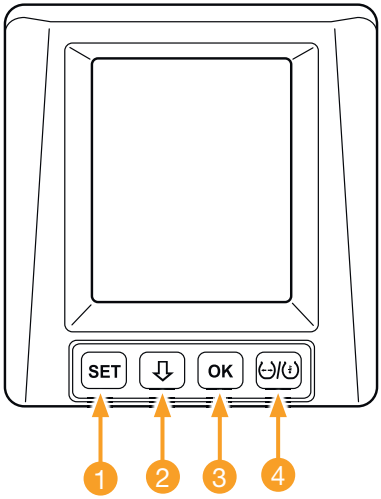
1 Gehäuse
2 Anschlussstecker
3 Schlagschutz

Der zusätzliche Empfänger ist **immer** mit dem Schlagschutz zu verwenden.

	HINWEIS
	Wird der Schlagschutz nicht verwendet, ▶ darf das ContiPressureCheck-System nicht für Gefahrguttransporte verwendet werden (siehe Kapitel ***14.3 ADR***). ▶ kann es zu Beschädigungen des zusätzlichen Empfängers kommen. ▶ vermindert sich die Empfangsreichweite des zusätzlichen Empfängers.

4.6 Display

Zur Anzeige der Reifeninformationen wird ein Display im Fahrerhaus angebracht. Dies gilt nur für Lkw und Bus nicht für Anhänger.



1. **SET**-Taste: Umschaltung zwischen Fahrzeugansicht und Einstellungen
2. ⇩ -Taste: Navigation zwischen Menüpunkten und Warnmeldungen
3. **OK**-Taste: Bestätigung des gewählten Menüpunkts
4. -Taste: Umschaltung Fülldruck- oder Temperaturanzeige

Auf der Rückseite befinden sich die Anschlussbuchsen für:

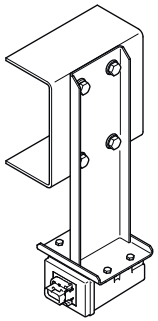
- Versorgung und Kommunikation
- Diagnosekabel

	HINWEIS
	▶ Das Display arbeitet sicher in einem Temperaturbereich von – 20 °C bis 80 °C. Bei Temperaturen unter – 20 °C oder über 80 °C kann die Anzeige beeinträchtigt sein.

D

4.7 Haltewinkel

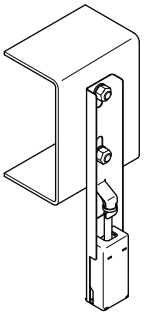
4.7.1 Haltewinkel für zentrales Steuergerät



Für die Befestigung des zentralen Steuergerätes am Fahrzeugchassis ist ein spezieller Haltewinkel erforderlich, um eine gute Funkverbindung sicherzustellen.

	HINWEIS
	▶ Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern zur Befestigung des zentralen Steuergerätes am Haltewinkel sind im Montagekit enthalten. ▶ Schrauben für die Montage am Chassis sind im Montagekit nicht enthalten.

4.7.2 Haltewinkel für zusätzlichen Empfänger (optional)



Für die Befestigung des zusätzlichen Empfängers (und des zugehörenden Schlagschutzes) am Fahrzeugchassis ist ein spezieller Haltewinkel erforderlich, um eine gute Funkverbindung sicherzustellen.

	HINWEIS
	▶ Schrauben für die Montage am Chassis sind im Montagekit nicht enthalten. ▶ Es ist der Originalhalter zur verwenden, da der Empfänger und die Befestigung des Schlagschutzes auf den Halter abgestimmt sind.

4.8 Verkabelung Lkw/Bus mit zusätzlichem Empfänger

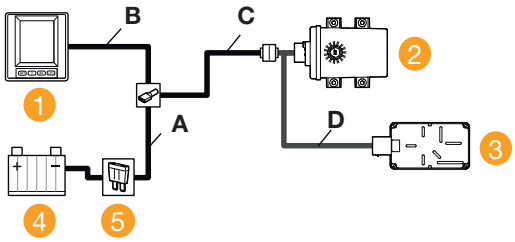
Die Verbindung des Systems zur Fahrzeugverkabelung erfolgt beim Lkw/Bus in zwei Abschnitten:

- **Kabelbaum C:**
  Der Kabelbaum C umfasst die Verbindung des zentralen Steuergerätes zu einer Verteilerstelle in der Nähe des Fahrerarbeitsplatzes. Dieser Abschnitt ist spritzwassergeschützt, so dass er außen am Fahrzeug verlegt werden kann.
- **Kabelbäume A und B:**
  Die Kabelbäume A (mit integrierter Sicherung) und B sind ausschließlich für den Innenraum konzipiert. Ein Kabelsatz zum Display (Kabelbaum B), und ein Kabelsatz mit freien Kabelenden für den Anschluss an die Klemmen der Fahrzeug-Sicherungen (Kabelbaum A).

Adapterkabel für zusätzlichen Empfänger:

- **Kabelbaum D:**
  Die Verbindung des zusätzlichen Empfängers (optional) mit dem zentralen Steuergerät erfolgt über den Kabelbaum D.

Das Grundprinzip der Verkabelung beim Lkw/Bus mit zusätzlichem Empfänger ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



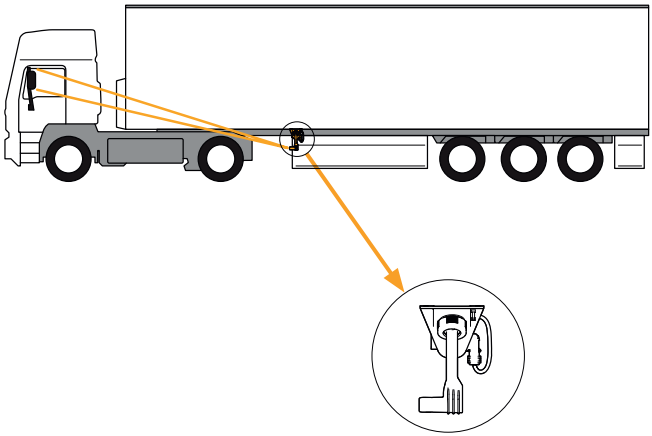
1. Display
2. Zentrales Steuergerät (Central Control Unit - CCU)
3. Zusätzlicher Empfänger
4. Spannungsversorgung (Sicherungskasten)
5. Sicherung ATO 1 Ampere - wechselbar

D

4.9 Druck-Kontrollanzeige Anhänger/Sattelanhänger

Der Anhänger/Sattelanhänger kann mit einem separaten zentralen Steuergerät unabhängig von der Zugmaschine betrieben werden. In diesem Fall wird außen am Anhänger eine Druck-Kontrollanzeige montiert.

Eine beispielhafte Positionierung der Druck-Kontrollanzeige ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



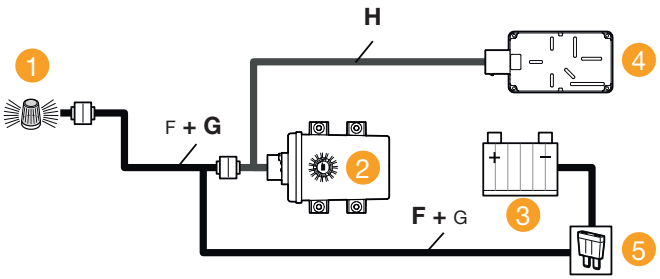
HINWEIS

- Ab einer Geschwindigkeit von 110 km/h (70 mph) kann die Sichtbarkeit der Druck-Kontrollanzeige eingeschränkt sein.

4.10 Verkabelung Anhänger/Sattelanhänger

- **Kabelbaum F + G:**
  Der Kabelbaum F + G verbindet das zentrale Steuergerät mit der Fahrzeug-Spannungsversorgung (Zweig F) und dem Anschluss für das Handlesegerät/die Druck-Kontrollanzeige (Zweig G).
- **Kabelbaum H (optional):**
  Die Verbindung des zusätzlichen Empfängers (optional) mit dem zentralen Steuergerät erfolgt über den Kabelbaum H.

Das Grundprinzip der Verkabelung beim Anhänger/Sattelanhänger mit zusätzlichem Empfänger ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

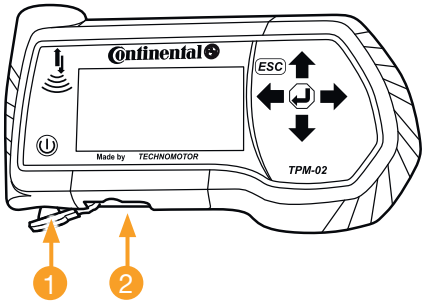


1. Druck-Kontrollanzeige
2. Zentrales Steuergerät
3. Spannungsversorgung (Verteilerkasten)
4. Zusätzlicher Empfänger
5. Sicherung ATO 1 Ampere - wechselbar (Im Montagekit enthalten)

D

4.11 Handlesegerät, Diagnosekabel

Nach der Installation des Systems erfolgt die Initialisierung des Systems mit Hilfe des Handlesegerätes.



1 Anschluss für Ladekabel

2 Anschluss für USB- und Diagnosekabel

Das Handlesegerät wird durch das Diagnosekabel mit dem Display bzw. dem Diagnosestecker des Anhängers verbunden. Am Gehäuse des Displays und des Handlesegerätes befindet sich jeweils ein Anschlussport. Der Diagnosestecker das Anhängers ist der Gegenstecker der Druck-Kontrollanzeige (siehe Zweig G des Kabelbaumes F+G).

HINWEIS

- ▶ Das Handlesegerät arbeitet sicher in einem Temperaturbereich von – 10 °C bis 50 °C. Bei Temperaturen von unter – 10 °C oder über 50 °C kann die Anzeige und Sendeleistung beeinträchtigt sein.
- ▶ Ausführliche Bedienungshinweise für das Handlesegerät befinden sich unter www.contipressurecheck.com.

	HINWEIS
	▶ Im Fehlerfall des Handlesegerätes wird ein gebrauchtes Austauschgerät nach Eingang des defekten Gerätes in der Regel innerhalb von 24 h zur Verfügung gestellt werden, spätestens nach 72 h. ▶ Die Kostentragung des Austausches bemisst sich nach den einschlägigen Bestimmungen zur Gewährleistung (siehe Kapitel ***1.7 Gewährleitungsbestimmungen***).

4.12 Ersatzteile

Die verfügbaren Ersatzteile und die zugehörigen Artikelnummern sind unter www.contipressurecheck.com zu finden.

D

5 Montage

5.1 Lieferumfang

	HINWEIS
	▶ Unter www.contipressurecheck.com finden Sie eine Übersicht für welche Fahrzeugkonfigurationen und Fahrzeugtypen die unterschiedlichen Kits des ContiPressureCheck™ verwendet werden dürfen. ▶ Die gesamte Lieferung anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit und sichtbare Schäden prüfen. Die zugehörigen Stücklisten sind unter www.contipressurecheck.com zu finden. ▶ Nach Anlieferung des Systems Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport auf der Übernahmebescheinigung vermerken und sofort Ihrem Vertriebskontakt melden.

5.2 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das System vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar.

Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

	HINWEIS
	▶ Heben Sie wenn möglich die Originalverpackung während der Garantiezeit des Systems auf, um Komponenten im Garantiefall ordnungsgemäß verpacken zu können. Transportschäden führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

5.3 Allgemeine Hinweise

Für eine zeitsparende Montage und um Fehler zu vermeiden, ist die Reihenfolge der im folgenden beschriebenen Montageschritte unbedingt einzuhalten.

	HINWEIS
	▶ Das CPC-System ist spätestens 2 Jahre nach Verpackung des Kits wegen Alterung der Kunststoffe (insbesondere des Gummicontainers und der Druck-Kontrollanzeige) sowie wegen der Batterielagerzeit des Reifensensors vor Benutzung (Lebensdauer im Betrieb) zu montieren (Verpackdatum ist dem Aufkleber des Kits zu entnehmen). ▶ Für das Klebemittel Cyberbond 2250 ist die Verwendungsdauer kürzer (Hinweise zur Lagerungszeit und -art auf der Verpackung beachten).

5.4 Einbau des Reifensensors

5.4.1 Grundlegende Sicherheitshinweise:

- Der Einbau darf nur durch dafür qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Der Arbeitsplatz muss ausreichend belüftet sein.
- Die Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz müssen jederzeit ausreichend sein.
- Der Arbeitsplatz und die verwendeten Geräte müssen in einwandfreiem und sauberen Zustand sein.
- Alle eingesetzen Produkte entsprechend den Verpackungsangaben lagern.
- Werkzeuge, Reinigungsmittel und Kleber für Unbefugte und Kinder unzugänglich aufbewahren.

D

5.4.2 Besondere Gefahren

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Beim Arbeiten mit dem Druckluftschleifer besteht Verletzungsgefahr!

- ▶ Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.
- ▶ Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Gegebenenfalls Gehörschutz tragen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr beim Umgang mit dem Klebemittel Cyberbond 2250!

Haut und Augenlider werden innerhalb von Sekunden zusammengeklebt.

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers.
- ▶ Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

⚠ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Reinigungsmittel!

Durch die Verwendung von Reinigungsmitteln können Gefährdungen in Form von Verätzungen, Reizung der Haut oder gesundheitsgefährdende Dämpfe auftreten.

- ▶ Die Sicherheitshinweise der Reinigungsmittelherstellers beachten und befolgen.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Für gute Durchlüftung sorgen.

5.4.3 Erforderliche Werkzeuge und Materialien

	Schutzhandschuhe (nicht im Lieferumfang enthalten)
	1 x naphthahaltiger Reiniger (z. B. TipTop Liquid Buffer, 500 ml) Reiniger zur Vorbehandlung der Reifeninnenschicht und der Klebefläche des Reifensensors. (nicht im Lieferumfang enthalten)
	1 x Reingungstuch Reinigungstuch zur Reinigung der Klebeflächen. (nicht im Lieferumfang enthalten)
	1 x Andrückwerkzeug Reifensensor Artikel Nr.: 17340190000 Einlage Andrückwerkzeug Artikel Nr.: 17340220000 Werkzeug zum Andrücken des Reifensensors beim Verkleben.
	1 x Spezialkleber Cyberbond 2250 Artikel Nr.: 17340200000 Kleber zum Einkleben des Reifensensors
	1 x Spatel Artikel Nr.: 17340210000 Werkzeug zum Verteilen des Klebers auf dem Reifensensor.
	1 x Reinigungs-Schaber Schaber zur Vorbehandlung der Reifeninnenschicht. (nicht im Lieferumfang enthalten)

Zusätzliches Werkzeug zum Entfernen vorhandener Entlüftungsrippen im Klebebereich der Reifeninnenschicht (nicht im Lieferumfang enthalten):

	Druckluftschleifer, langsam laufend (max. 3600 U/min)
	Konturscheibe, für niedrige Drehzahl (65 mm, K 36) z. B. TipTop Artikel-Nr.: 595 4357

5.4.4 Arbeitsplatz

Vor Arbeitsbeginn den Arbeitsplatz so vorbereiten, dass alle notwendigen Materialien und Werkzeuge in Reichweite liegen.

	HINWEIS
	▶ Die Verklebung darf nur bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C erfolgen. ▶ Der Arbeitsplatz muss ausreichend belüftet sein. ▶ Den Reifen so positionieren, dass der innere Bereich des Reifens gut zugänglich und ausgeleuchtet ist.

5.4.5 Zulässige Reifengrößen

Grundsätzlich sind bei korrekter Montage alle schlauchlosen Lkw-Standardreifen (zulässige Reifengrößen siehe Tabelle) für das Einbringen eines Reifensensors geeignet, sofern die Oberfläche der Reifeninnenschicht den handelsüblichen Gegebenheiten entspricht.

Eine Einbringung in Schlauchreifen ist nicht zulässig.

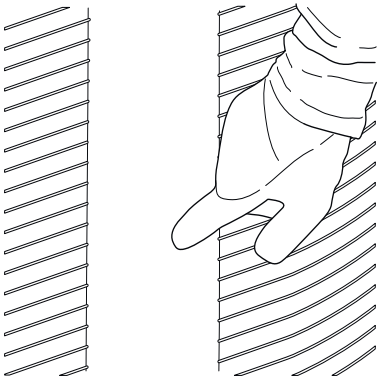
20“	12.00 R 20 TL	14.00 R 20 TL	365/80 R 20 TL
17.5“	205/75 R 17.5	245/70 R 17.5	8.5 R 17.5
	215/75 R 17.5	265/70 R 17.5	8 R 17.5
	225/75 R 17.5	205/65 R 17.5	10 R 17.5
	235/75 R 17.5		
	245/75 R 17.5		
19.5“	225/70 R 19.5	305/70 R 19.5	335/50 R 19.5
	245/70 R 19.5	385/65 R 19.5	435/50 R 19.5
	265/70 R 19.5	255/60 R 19.5	445/45 R 19.5
	285/70 R 19.5	385/55 R 19.5	
22.5“	275/80 R 22.5	425/65 R 22.5	455/45 R 22.5
	295/80 R 22.5	445/65 R 22.5	495/45 R 22.5
	315/80 R 22.5	295/60 R 22.5	455/40 R 22.5
	295/75 R 22.5	305/60 R 22.5	9 R 22.5
	255/70 R 22.5	295/55 R 22.5.	10 R 22.5
	275/70 R 22.5	385/55 R 22.5	11 R 22.5
	305/70 R 22.5	455/55 R 22.5	12 R 22.5
	315/70 R 22.5	355/50 R 22.5	13 R 22.5
	365/70 R 22.5	445/50 R 22.5	
	385/65 R 22.5	315/45 R 22.5	
24.5“	11 R 24.5	285/75 R 24.5	
	12 R 24.5	305/75 R 24.5	

D

5.4.6 Klebeposition im Reifen

Die richtige Position der Klebefläche ist:

- mittig auf der Reifeninnenschicht.
- im Bereich der DOT-Stempelung.

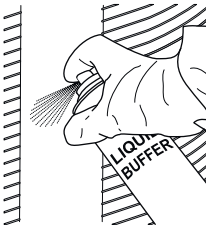


Abmessungen der Klebefläche:	ca. 6 x 6 cm
Abmessungen der zu reinigenden Fläche:	ca. 7 x 7 cm

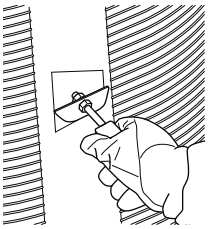
HINWEIS

- ▶ Der Gummicontainer mit integriertem Reifensensor muss vollflächig auf der zu verklebenden Stelle aufliegen können.
- ▶ Bereiche mit Erhebungen oder Vertiefungen, an denen der Gummicontainer nur punktförmig aufliegt, sind nicht zum Verkleben geeignet.
- ▶ Im Bereich der Klebefläche befindliche Entlüftungsrippen vor dem Klebeprozess entfernen. Siehe Kapitel ***5.7 Entfernen von Entlüftungsrippen im Bereich der Klebestelle.***
- ▶ Direkte Sonneneinstrahlung und Zugluft auf die Klebestelle vermeiden.

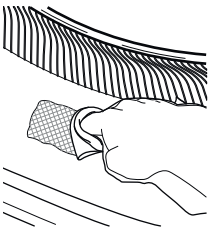
5.4.7 Vorbehandlung der Klebefläche



- Spraydose (z. B. Liquid Buffer) schütteln.
- Die trockene, zu reinigende Klebefläche in einem Abstand von ca. 20 cm mit dem Reiniger vollflächig benetzen.



- Unmittelbar danach die zu reinigende Klebefläche mit dem Schaber unter leichtem Druck mehrmals versetzt abziehen, bis die Klebefläche trocken ist. Dabei nicht die Reifeninnenschicht beschädigen.



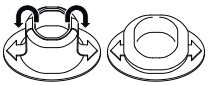
- Unmittelbar danach die zu reinigende Klebefläche mit dem Reinigungstuch gründlich säubern. Nur in eine Richtung wischen und stets saubere Bereiche des Reinigungstuches verwenden. Verunreinigungen nicht auf der Klebefläche verreiben.

- Reinigungsschritte wiederholen, bis die Klebefläche optisch frei von Rückständen ist.
- Klebefläche am äußeren Rand mit Kreide markieren.
- Gereinigte Fläche nach den Reinigungsschritten für ca. 3 Minuten ablüften lassen.

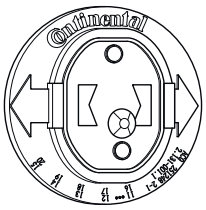
D

5.4.8 Einbringen des Reifensensors in den Gummicontainer

	HINWEIS
	▶ In der Regel wird der Reifensensor vormontiert im Gummicontainer geliefert.

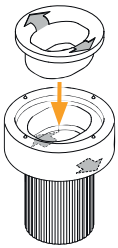


- Die Dichtlippe des Gummicontainers umkrempeln.
- Die verbleibende Grundfläche im Container leicht mit Montagepaste benetzen.



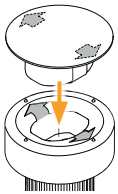
- Den Reifensensor in den Gummicontainer einsetzen.
- Die Dichtlippe des Containers wieder nach oben stülpen. Die Drehrichtungspfeile auf dem Container werden auf dem Sensor fortgesetzt (siehe Abbildung). Die Dichtlippe des Containers muss gleichmäßig über den Umfang oben auf dem Sensor aufliegen.

5.4.9 Einbringen des Gummicontainers mit integriertem Reifensensor in das Andrückwerkzeug

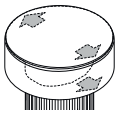


- Das Einlageteil so in das Andrückwerkzeug einlegen, dass die beiden Pfeile des Einlageteils mit denen des Andrückwerkzeugs übereinstimmen.

	HINWEIS
	▶ Das Andrückwerkzeug nicht ohne das Einlageteil verwenden.



- Den Gummicontainer mit integriertem Reifensensor so in das Einlageteil einfügen, dass die beiden Drehrichtungspfeile des Reifensensors mit denen des Einlageteils übereinstimmen.



- Die Containergrundfläche muss rundführend am Andrückwerkzeug anliegen, ansonsten die Position des Sensors im Container überprüfen.

5.4.10 Reinigung der Klebefläche am Gummicontainer

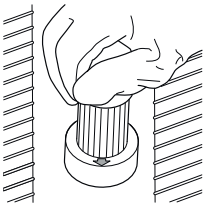
- Spraydose (z. B. Liquid Buffer) schütteln.
- Den Reiniger auf das Reinigungstuch sprühen und damit die Klebefläche benetzen.
- Danach die Klebefläche mit dem Reinigungstuch gründlich säubern, dabei stets saubere Bereiche des Reinigungstuches verwenden.
- Diesen Reinigungsvorgang mindestens 2 x durchführen.
- Gereinigte Fläche nach den Reinigungsschritten für ca. 3 Minuten ablüften lassen.

D

5.4.11 Einkleben des Gummicontainers mit integriertem Reifensensor

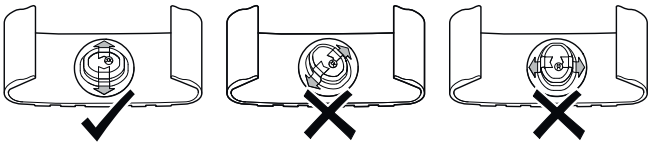
	HINWEIS
	▶ Der Klebstoff CB 2250 ist mit einem fluoreszierenden Mittel versetzt. Anhand dessen kann nach der Verklebung die richtige Auswahl des Klebstoffes überprüft werden.

- Position des Gummicontainers mit integriertem Reifensensor im Andrückwerkzeug kontrollieren.
- 1 Teilstrich des Spezialklebers auf die Klebefläche des Reifensensors auftragen und gleichmäßig mit dem Spatel verteilen.
- Direkt nach dem Auftragen des Klebers den Gummicontainer mit integriertem Reifensensor mit Hilfe des Andrückwerkzeuges senkrecht auf die gereinigte Klebefläche drücken. Für die richtige Positionierung auf der Reifeninnenschicht siehe Kapitel ***5.4.6 Klebeposition im Reifen***.



- Den Gummicontainer mit integriertem Reifensensor für etwa 45 Sekunden mit einem Gewicht von mindestens 5 kg senkrecht, mithilfe des Andrückwerkzeuges, fest und ruhig auf die Reifeninnenschicht drücken. **Nicht kippen!**

Die Positionierung des Reifensensors ist richtig, wenn die Pfeile auf dem Gummicontainer in die Laufrichtung des Reifens zeigen.



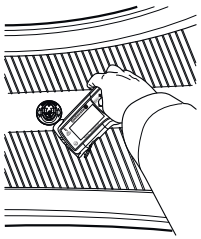
5.5 Endkontrolle der Klebeverbindung des Gummicontainers

- Die Klebeverbindung optisch kontrollieren. Bei sachgemäßer Verklebung liegt der Gummicontainer mit integriertem Reifensensor vollflächig an der Reifeninnenschicht an.
- Die überstehenden Kleberreste rundführend am Rand des Gummicontainers vorsichtig wegwischen. In den ersten 15 Minuten (mindestens) nicht an dem Reifensensor oder Gummicontainer ziehen.
- Vor der Reifenmontage eine Aktivierung des Reifensensors mit dem Handlesegerät durchführen. Danach kann der Reifen auf eine Felge montiert werden.

5.6 Reifensensoraktivierung vor Reifenmontage

Bevor der Reifen auf der Felge montiert wird, ist eine Funktionskontrolle des Reifensensors erforderlich.

Wie folgt vorgehen:



- Am Handlesegerät den Menüpunkt „Reifensensor Aktivierung“ aufrufen und mit „**OK**“ bestätigen.
- Handlesegerät in den Reifen unmittelbar an den Reifensensor führen.

Dadurch wird die Funktionalität des Reifensensors überprüft und der Sensor aktiviert.

Folgende Meldungen sind möglich:

Anzeige	Bedeutung
„Reifensensor in Ordnung“	Die Funktionalität wird bestätigt. Der Reifen kann montiert werden.
„Reifensensor nicht in Ordnung“	Den Reifensensor austauschen.
„Batterie zu schwach“	Den Reifensensor austauschen.

D

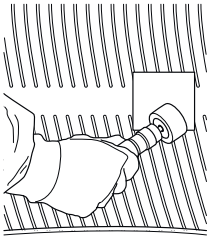
5.7 Entfernen von Entlüftungsrippen im Bereich der Klebestelle

	ACHTUNG
	Sachschaden durch Beschädigung der Reifeninnenschicht! Beeinträchtigung der Dauerhaltbarkeit des Reifens. ► Nur die Entlüftungsrippen entfernen. ► Nur von Personal ausführen lassen, das auf Reifenreparatur geschult ist.

Erforderliche Werkzeuge:

- Signierstift oder Kreide
- Schutzbrille, Schutzhandschuhe
- Langsam laufender Druckluftschleifer
- Messingbürste
- Konturscheibe 65 mm
- Staub-/Wassersauger

Wie folgt vorgehen:



◆ Den zu rauenden Bereich auf einer Fläche von ca. 8 x 8 cm mit Signierstift oder Kreide markieren.

◆ Die Reifeninnenschicht mit einer Konturscheibe anrauen. Dabei alle Entlüftungsrippen im Klebebereich entfernen, bis die Oberfläche glatt ist. Das Rauhwerkzeug nur leicht andrücken und durch ständiges Bewegen nicht auf der selben Stelle halten.

	HINWEIS
	► Mit Hilfe der Konturscheibe eine Raunarbe des Typs RMA 3 erzeugen.

◆ Geraute Fläche mit einer Messingbürste säubern.

◆ Raustaub mit Staub-/Wassersauger vollständig entfernen.

◆ Anschließend den Klebeprozess wie vorab beschrieben fortführen. Lange Wartezeiten vermeiden.

5.8 Runderneuerung

- Vor einer Runderneuerung des Reifens den Reifensensor herausnehmen. Der Gummicontainer kann im Reifen verbleiben.
- Nach der Runderneuerung den Reifensensor in einen neuen Container einbringen, siehe Kapitel ***5.4.8 Einbringen des Sensors in den Gummicontainer*** und in den Reifen einbringen.

	HINWEIS
	▶ Wird bei dem Runderneuerungsprozess kein Heizbalg verwendet und liegt die Prozesstemperatur unter 100 °C kann der Reifensensor im Reifen verbleiben.

5.8.1 Hinweise zur Reifenmontage

	HINWEIS
	▶ Um die Position des Reifensensors von außen nach der Montage des Reifens besser bestimmen zu können, den im Bereich der DOT-Stempelung eingeklebten Reifensensor in der Nähe des Ventilsitzes positionieren. ▶ Bei der Reifenmontage unter Verwendung von Hilfsmitteln wie Montiereisen darauf achten, dass diese den Reifensensor nicht beschädigen.

5.9 Weiterverwendung des Reifensensors bei Um-/Neumontage eines Reifens

Bei Weiterverwendung des Reifensensors bei einer Um-/Neumontage eines Reifens ist die angegebene Batterielebensdauer bzw. Laufleistung des Sensors gemäß Kapitel ***3.1 Technische Daten - Reifensensor*** zu berücksichtigen.

5.10 Nutzung von Wuchtsubstanzen in Nfz-Reifen

Im Markt werden zahlreiche Wuchtsubstanzen unterschiedlicher Hersteller angeboten, die zur Einfüllung in schlauchlose Lkw- und Bus-Reifen vor dem Montagevorgang vorgesehen sind. Dabei handelt es sich weitgehend um Granulate, Pasten oder Flüssigkeiten und mineralartige Substanzen, deren Wirkung (im Einsatz) ein konventionelles Auswuchten der Räder erübrigen soll.

Den Einsatz dieser Substanzen in unseren Reifen empfehlen wir weder, noch verbieten wir ihn ausdrücklich: Die Continental Reifen Deutschland GmbH kann keine Aussagen über Qualität und Anwendungsbereich dieser Substanzen treffen, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden können.

Der Nutzer solcher Substanzen sollte sich vor der Anwendung im Reifen beim jeweiligen Hersteller/Vertreiber ausführlich über deren Eigenschaften informieren. Letztlich muss der Nutzer selbst über die Methode des Auswuchtens von Nfz-Reifen und ggf. den Einsatz von Wuchtsubstanzen im Hinblick auf die speziellen Einsatzbedingungen des Reifens entscheiden.

Der Einsatz von Wuchtsubstanzen in Nfz-Reifen des Continental-Konzerns führt nicht automatisch zum Erlöschen der Sachmängelhaftung. Jedoch sind Reifenverletzungen oder –schäden, sowie Beschädigungen der ContiPressureCheck™-Komponenten, die durch den Einsatz von Wuchtsubstanzen hervorgerufen oder begünstigt wurden, von der Sachmängelhaftung nicht gedeckt.

Wuchtsubstanzen sollten vollständig aus dem demontierten Reifen entfernt werden, bevor der Reifen in die Eingangsinspektion zur Runderneuerung bzw. zur Reparatur geht. Wir weisen auch darauf hin, dass wir Wuchtsubstanzen ggf. vollständig aus den Reifen entfernen, die uns als Beanstandungen zugeführt werden. Der Ersatz oder die Erstattung entfernter/entnommener Wuchtsubstanzen durch uns erfolgt nicht.

5.11 Montage des zentralen Steuergerätes am Lkw/Bus

ACHTUNG

Beschädigung des Steuergerätes!

Vor der Wahl eines geeigneten Anbauortes den folgenden Hinweis beachten, um eine Beschädigung des Steuergerätes zu verhindern:

- ▶ Die Nähe von zu hohen Temperaturquellen (z. B. Abgasanlage), rotierenden oder sich bewegenden Teilen vermeiden.

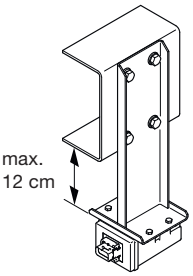
5.11.1 Anbauort im Bereich der Langträger beim Lkw festlegen

- Der Anbauort muss sich in der Mitte zwischen der ersten und der letzten Achse (± 0,5 m) befinden.
- Den Haltewinkel so montieren, dass das zentrale Steuergerät möglichst weit unter dem Langträger herausragt, um eine gute Funkverbindung zu den Reifemodulen sicherzustellen (Sicherheitsabstände z. B. zur Straße dabei einhalten). Für eine gute Funkverbindung darf das zentrale Steuergerät nicht durch Metallwände in der direkten Umgebung abgeschirmt sein.
- Den Abstand zum Fahrerhaus so wählen, dass die Länge des Kabelbaums C (9 m) bis in den Sicherungskasten der Fahrerkabine reicht.

HINWEIS

- ▶ Die überstehende Länge des Halters (Abstand: Unterkante Chassis-Rahmen bis zum Steuergerät) darf maximal 12 cm betragen (siehe Kapitel ***5.11.2 Befestigen***).

5.11.2 Befestigen



- Zur Befestigung des Haltewinkels am Langträger mindestens 2 geeignete vorhandene Bohrungen festlegen. Den Abstand der vorhandenen Bohrungen ausmessen, auf den Haltewinkel übertragen und einbringen.
- Das zentrale Steuergerät an dem Haltewinkel mit dem im Montagekit beigefügten Befestigungsmaterial befestigen. Das zentrale Steuergerät so ausrichten, dass die Steckerverbindung zum Fahrzeugheck zeigt.
- Zur Befestigung an den Langträgern geeignetes Befestigungsmaterial (Schrauben min. M 10, Festigkeitsklasse min. 8.8, selbstsichernde Muttern und Unterlegscheiben Ø ≥ 24 mm) verwenden.

5.11.3 Anbauort beim Bus

Beim Bus ist immer ein zusätzlicher Empfänger erforderlich.

- Das zentrale Steuergerät im Kofferraum möglichst nah im Bereich der Vorderachse anbringen.
- Den zusätzliche Empfänger möglichst dicht im Bereich der Hinterachse/-n anbringen (vorzugsweise im Kofferraum).

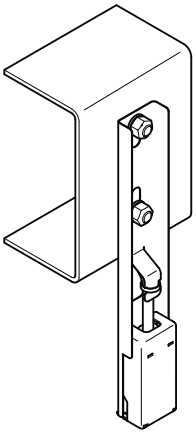
5.12 Montage eines zusätzlichen Empfängers (optional)

Bei Fahrzeugen mit großem Radstand und bei Fahrzeugen mit mehr als 2 Achsen ist zur Verbesserung der Funkverbindung ein zusätzlich Empfänger notwendig.

	HINWEIS
	▶ Wird ein zusätzlicher Empfänger installiert, ist das zentrale Steuergerät in Vorderachsnähe und der zusätzliche Empfänger am Fahrzeugheck anzubringen.

5.12.1 Montage eines zusätzlichen Empfängers zur Anhänger-Überwachung

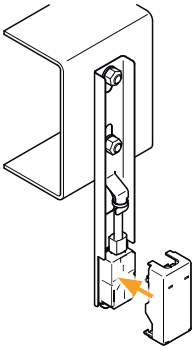
Zur direkten Überwachung der Anhänger-Reifen, d. h. der Anhänger ist nur mit Reifensensoren bestückt, wird ein zusätzlicher Empfänger am Heck der Sattelzugmaschine benötigt.



- Der Haltewinkel für den Anbau des zusätzlichen Empfängers ist entsprechend dem Lochbild der gängigen Sattelzugmaschinen in Europa vorgebohrt. Ist das entsprechende Lochbild nicht vorhanden, geeignete andere Bohrungen am Fahrzeugheck suchen und im Haltewinkel einbringen.
- Der Empfänger muss mit dem offenen Ende des Haltewinkels zum Sattelanhänger weisen und einen möglichst geringen Abstand zum Boden haben.
- Den Haltewinkel mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben min. 8.8, sowie selbstsichernde Muttern und Unterlegscheiben) anbringen. Den zusätzlichen Empfänger mit der Steckerkupplung nach oben aufstecken.

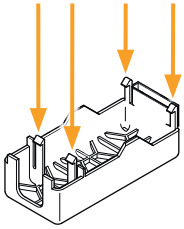
D

5.12.2 Montage des Schlagschutzes auf den zusätzlichen Empfänger



Nachdem der Kabelbaum D mit dem zusätzlichen Empfänger verbunden wurde (siehe Kapitel ***5.13 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum zusätzlichen Empfänger***) ist der Schlagschutz zu montieren.

- Der Schlagschutz über den zusätzlichen Empfänger stülpen und im Halter verankern.



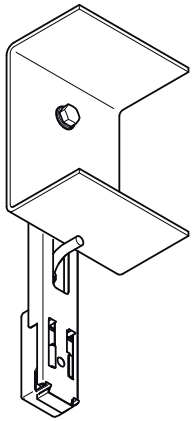
- Die 4 Schnapphaken in die entsprechenden Öffnungen am Halter einführen und den Schlagschutz so gegen den Halter pressen, dass alle 4 Schnapphaken eingerastet sind.

HINWEIS

Wird der Schlagschutz nicht verwendet,

- ▶ darf das ContiPressureCheck-System nicht für Gefahrguttransporte verwendet werden (siehe Kapitel ***14.3 ADR***).
- ▶ kann es zu Beschädigungen des zusätzlichen Empfängers kommen.
- ▶ vermindert sich die Empfangsreichweite des zusätzlichen Empfängers.

5.13 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum zusätzlichen Empfänger



Der Kabelbaum D des zusätzlichen Empfängers ist bereits mit wasserdichten Steckern versehen.

- Die Steckerseite des zentralen Steuergerätes als erstes verbinden.
- Das Kabel am vorhandenen Kabelbaum des Fahrzeugs verlegen und mit Kabelbindern lose sichern.
- Den Stecker des zusätzlichen Empfängers rückseitig durch den Haltewinkel führen und auf den Empfänger aufstecken.
- Das Kabel am Durchführungsloch des Steckers mit einem Kabelbinder sichern.
- Das Kabel entlang des Fahrzeugkabelbaums mit Kabelbindern ausreichend sichern.
- Am Haltewinkel des zentralen Steuergerätes das Adapterkabel mit einem Kabelbinder auf dem Haltewinkel sichern.
- Aus den Überlängen Schlaufen bilden und mit mindestens zwei Kabelbindern sichern.

D

5.14 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum Sicherungskasten

ACHTUNG

Beschädigung des Kabelbaums!

Bei der Verlegung des Kabelbaums den folgenden Hinweis beachten, um eine Beschädigung zu verhindern:

► Die Nähe von zu hohen Temperaturquellen (z. B. Abgasanlage), rotierenden oder sich bewegenden Teilen vermeiden.

- Die Steckerseite des Kabelbaums C mit dem zentralen Steuergerät verbinden oder mit dem Gegenstecker am Kabelbaum D, falls dieser verwendet wird.
- Das Kabel von dort am vorhandenen Kabelbaum des Fahrzeugs zum Fahrerhaus verlegen, mit Kabelbindern lose sichern.
- Den Kabelbaum bis in den Sicherungskasten des Fahrzeugs verlegen (siehe hierzu Bedienungshandbuch des Fahrzeugs).
- Anschließend das Kabel entlang des Fahrzeugkabelbaums mit Kabelbindern noch einmal fest sichern.

5.15 Montage des Displays

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Bei Nichtberücksichtigung der Montagevorgaben ist eine Verletzungsgefahr nicht auszuschließen.

- ▶ Das Display seitlich versetzt von Fahrer und Beifahrer(n) an der Windschutzscheibe montieren.
- ▶ Das Display nicht im Körper-, Kopf- und Airbagbereich (Fahrer & Beifahrer) montieren.

- ◆ Das Display in die mitgelieferte Halterung einsetzen. Dabei auf vollständiges Verriegeln achten.
- ◆ Einen geeigneten Anbauort an der Windschutzscheibe festlegen. Mögliche Störungen durch Sonnenlicht beachten.

HINWEIS

Gemäß §35b StVZO muss für den Fahrzeugführer ein ausreichendes Sichtfeld unter allen Betriebs- und Witterungsverhältnissen gewährleistet sein.

- ▶ Das Display in möglichst tiefer Position montieren, damit das Sichtfeld des Fahrers nicht beeinträchtigt wird.

D

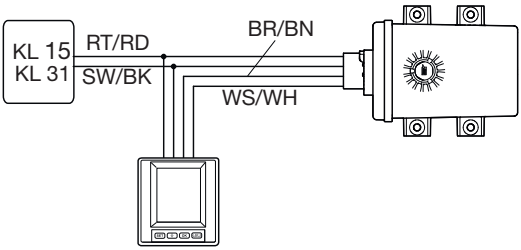
5.16 Montage des Kabelbaums vom Display zum Sicherungskasten

ACHTUNG

Kurzschlussgefahr!

► Vor Beginn der Arbeiten die Zündung ausschalten.

Grundprinzip der Verkabelung:



Für jeweils 2 Adern wird ein Steckverbinder verwendet:
Steckverbinder 1 (weiß): BR & WS
Steckverbinder 2 (schwarz): RT & SW

Für die Montage wie folgt vorgehen:

- Eine geeignete Kabeldurchführung hinter dem Armaturenbrett vom Display zum Sicherungskasten festlegen, ggf. müssen Komponenten des Armaturenbretts gelöst werden (siehe Bedienungshandbuch).
- Den Kabelbaum B hinter dem Armaturenbrett verlegen. Das offene Ende vom Armaturenbrett zum Sicherungskasten führen.
- Das Kabel ausreichend mit Kabelbindern sichern.
- Gelöste Teile des Armaturenbretts wieder befestigen.
- Im Sicherungskasten die Klemmen 15 Zündung (IGN) und die Masseleitung Klemme 31 (GND) heraussuchen. Hierbei die besonderen Hinweise aus dem Bedienungshandbuch des Fahrzeugs beachten.

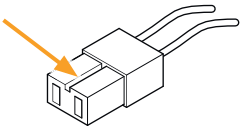
- Den Kabelbaum A vom Sicherungskasten beginnend zu Kabel B und C verlegen. Die integrierte Sicherung verbleibt im Kabelbaum.

ACHTUNG

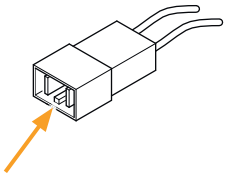
Kurzschlussgefahr!

Durch eine fehlende Absicherung besteht Kurzschlussgefahr.

▶ Die Versorgungsleitung A nicht an der Sicherungsseite kürzen.



- Zuerst die beiden CAN Anschlüsse (braun/weiß) des Kabelbaums C des zentralen Steuergerätes mit Flachsteckhülsen versehen und das weiße Steckergehäuse montieren (Polung beachten, Einkerbung siehe Pfeil).



- Danach den Displaykabelbaum B mit Flachsteckern bestücken und das weiße Steckergehäuse montieren (Polung beachten, Nase siehe Pfeil).

  (Die Kabelschuhe und die Steckergehäuse sind im Montagekit enthalten.)

- Die Leitungen KL 15 und 31 vom Kabelbaum A, B und C mit den im Montagekit beigefügten Kabelschuhen miteinander verbinden (Steckverbinder 2). Die Polung der Stecker ist durch den Kabelbaum A bereits vorgegeben.
- Klemmen 15 Zündung (rot) und die Masseleitung Klemme 31 (schwarz) anschließen.
- Anschließend den Sicherungskasten wieder fachgerecht verschließen. Hierbei berücksichtigen, dass nach Abschluss der Installation die ursprüngliche Dichtigkeit des Sicherungskastens gewährleistet bleibt.
- Den Stecker des Kabelbaums am Display anschließen.

HINWEIS

▶ Siehe dazu die Abbildung im Kapitel ***4.8 Verkabelung Lkw/Bus mit zusätzlichem Empfänger***.

D

5.17 Montage des zentralen Steuergerätes und eines optionalen zusätzlichen Empfängers am Anhänger/Sattelanhänger

HINWEIS

► Bei komplexen Anhängern/Sattelanhängern (z. B. mehr als 3 Achsen) wird die Verwendung eines zusätzlichen Empfängers empfohlen. In diesem Fall ist das zentrale Steuergerät möglichst nah im Bereich der ersten/letzten Achse zu positionieren und der zusätzliche Empfänger möglichst nah im Bereich der letzten/ersten Achse (die Position des zentralen Steuergerätes ist in Abhängigkeit des Zuganges zum Verteilerkasten und der Anbauposition der Druck-Kontrollanzeige festzulegen).

ACHTUNG

Beschädigung des Steuergerätes!

Durch die Nähe von zu hohen Temperaturen, rotierenden oder sich bewegenden Teilen kann das Steuergerät beschädigt werden.

► Bei der Wahl des Anbauortes die Nähe von zu hohen Temperaturen, rotierenden oder sich bewegenden Teilen vermeiden.

- Den Haltewinkel des zentralen Steuergerätes an einem geeigneten Anbauort im Bereich der Mitte zwischen den Achsen befestigen.
- Das zentrale Steuergerät so weit wie möglich nach unten reichen lassen, um ein gute Funkverbindung zu den Reifensensoren sicher zu stellen (Sicherheitsabstände z. B. zur Straße dabei einhalten). Für eine gute Funkverbindung darf das zentrale Steuergerät nicht durch Metallwände in der direkten Umgebung abgeschirmt sein.

- Den Zweig G des Kabelbaums F+G provisorisch am Fahrzeug verlegen (detaillierte Beschreibung im Kapitel ***5.19 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zur Druck-Kontrollanzeige, Diagnoseport und Verteilerkasten***), um zu überprüfen, ob die Länge des Zweiges G ausreicht, das zentrale Steuergerät und die Druck-Kontrollanzeige zu verbinden. Gegebenenfalls ist die Position der Druck-Kontrollanzeige entsprechend anzupassen.

5.18 Montage und Ausrichtung der Druck-Kontrollanzeige

5.18.1 Montageposition der Druck-Kontrollanzeige

Die Montageposition der Druck-Kontrollanzeige ist vorzugsweise zwischen erster und zweiter Seitenmarkierungsleuchte auf der linken Fahrzeugseite. Bei langen Anhängern kann die Druck-Kontrollanzeige bedingt durch die zur Verfügung stehende Kabelbaumlänge auch weiter hinten montiert werden. Die Druck-Kontrollanzeige wie eine Seitenmarkierungsleuchte am Fahrzeug installieren.

	HINWEIS
	▶ Die Druck-Kontrollanzeige darf nicht die Sichtbarkeit der Seitenmarkierungsleuchte behindern. ▶ Der Abstrahlwinkel von mindestens 45° vor und hinter Seitenmarkierungsleuchten ist freizuhalten. ▶ Seitenmarkierungsleuchten dürfen nicht demontiert und nicht versetzt werden. ▶ Die Druck-Kontrollanzeige ist kein Ersatz für eine Seitenmarkierungsleuchte oder andere Leuchten. Sie gehört nicht zu der Fahrzeugbeleuchtung gemäß der Regelung UN ECE R 48. Sie darf nur in Verbindung mit dem ContiPressureCheck™-System am Fahrzeug installiert werden.

D

ACHTUNG

Beschädigung der Druck-Kontrollanzeige!

Bei Montage der Druck-Kontrollanzeige im markierten Bereich für die Kranverladung besteht die Gefahr der Beschädigung.

► Bei Kranverladbarkeit den markierten Bereich nicht benutzen.

ACHTUNG

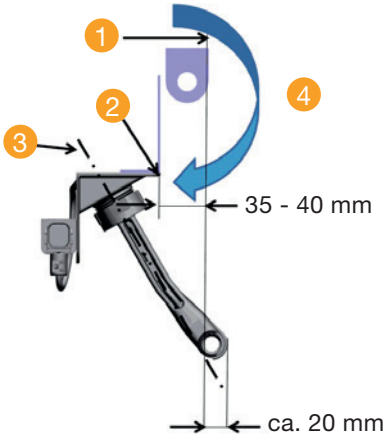
Beschädigung der Druck-Kontrollanzeige!

Bei Montage der Druck-Kontrollanzeige an Fahrzeugen mit Bordwänden besteht die Gefahr der Beschädigung des Halters der Druck-Kontrollanzeige durch die herabfallende Bordwand. Der Gummiarm der Druck-Kontrollanzeige darf durch die herabfallende Bordwand deformiert werden. Die Ausweichbewegung des Gummiarmes soll nicht durch Unebenheiten und vorstehende Teile auf der Bordwand behindert werden.

► Den Halter der Druck-Kontrollanzeige entsprechend positionieren und Verformung des Gummiarmes kontrollieren.

Bedingungen für die Montageposition:

- Für eine gute Verstellbarkeit die Druck-Kontrollanzeige ca. 30-40 mm von der Außenkante des Fahrzeugs positionieren. Bei Mittelstellung des Gummiarmes schaut die Druck-Kontrollanzeige ca. 20 mm über den Fahrzeugrand hinaus.



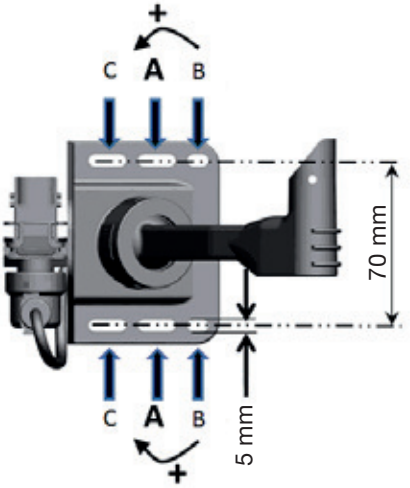
1. Maximale Fahrzeugbreite
2. Kante des Halters der Druck-Kontrollanzeige
3. Mittelstellung des Gummiarms
4. Achtung bei Fahrzeug mit Bordwand

- Die Druck-Kontrollanzeige kann auch weiter innen liegen, z. B. bei Tankfahrzeugen, damit die Sichtbarkeit im Rückspiegel bei Geradeausfahrt gewährleistet wird.
- Den Halter der Druck-Kontrollanzeige in waagerechter Position anbringen.
- Ist das Anbringen der Druck-Kontrollanzeige direkt an den Rahmenteilen des Fahrzeuges nicht möglich, muss ein gegen Korrosion geschützter Adapter(z. B. aus Aluminiumblech) angefertiget werden.
  Der Adapter soll so dimensioniert sein, dass ein Schwingen der Druck-Kontrollanzeige ausgeschlossen ist. Die Form und Größe des Adapters kann ähnlich der Adapter für Seitenmarkierungleuchten des jeweiligen Fahrzeugs gestaltet werden.
  Die Langlochmaße am Halter der Druck-Kontrollanzeige beachten.
- Bei allen vorzunehmenden Bohrungen am Fahrzeugrahmen anschließend einen Korrosionsschutz vorsehen.

D

5.18.2 Montage der Druck-Kontrollanzeige

Die Montage des Halters der Druck-Kontrollanzeige möglichst an den beiden Postionen A mittig im Langloch vornehmen, um bei der Montage nachjustieren zu können.



HINWEIS

▶ Eine Befestigung nur an B oder nur mit einer Schraube ist nicht zulässig.

- 2 Löcher mit Ø 5,5 mm an Position A im Rahmen oder Adapter im Abstand von 70 mm bohren.
  Bohrungen vor Korrosion schützen.
- Die Druck-Kontrollanzeige mit Schrauben Ø 5 mm befestigen.
  Ausführung der Schrauben: selbsthemmend mit Federvorspannung.
- Zur Fixierung des Halters der Druck-Kontrollanzeige Unterlegscheiben von Ø 15 mm verwenden.

HINWEIS

▶ Schrauben und Unterlegscheiben sind nicht Bestandteil des Montagekits.

5.18.3 Ausrichten der Druck-Kontrollanzeige

Die Druck-Kontrollanzeige hat einen Abstrahlkegel von 5°. In diesem Bereich hat sie die optimale Leuchtstärke. Außerhalb dieses Abstrahlkegels nimmt die Leuchtstärke sehr schnell ab. Der Durchmesser des Abstrahlkegels beträgt in 7 m Entfernung ca. 60 cm.

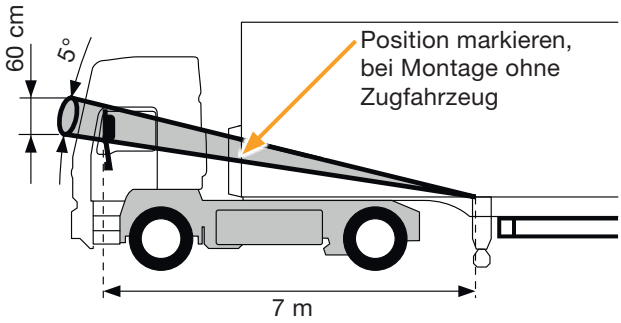


Abbildung: Druck-Kontrollanzeige mit Abstrahlkegel auf Spiegel gerichtet.

D

5.18.3.1 Ausrichtung mit Zugfahrzeug vor dem Anhänger

- Fahrzeug gerade ausrichten.
- Druck-Kontrollanzeige mit dem Handlesegerät zum Leuchten bringen. Zu diesem Zweck das Diagnosekabel mit dem Handlesegerät und dem Stecker der Druck-Kontrollanzeige verbinden und das Handlesegerät einschalten.
- Feststellmutter am Halter der Druck-Kontrollanzeige lösen.
- Gleitring vom Gummiarm lösen, zur optimalen Verstellung der Druck-Kontrollanzeige.
- Die Druck-Kontrollanzeige grob auf den Haupt-Rückspiegel des Fahrerhauses ausrichten.
  Hilfe für den Monteur an der Druck-Kontrollanzeige: Maximale Leuchtstärke über den sphärischen Spiegel voreinstellen.
- Druck-Kontrollanzeige so ausrichten, dass der Fahrer die Druck-Kontrollanzeige im Rückspiegel optimal sehen kann. Darauf achten, dass die Mittelachse des Leuchtkegels der Druck-Kontrollanzeige im rechten oberen Bereich des Spiegels liegt. Dies wird im folgenden Punkt kontrolliert.
- Position kontrollieren:

Einstellung	Ergebnis
Gummiarm leicht nach oben und zum Fahrzeug hin verformen	Leuchtstärke nimmt leicht ab.
Bewegung in Gegenrichtung	Leuchtstärke bleibt gleich.

- Wenn nötig Ausrichtung der Druck-Kontrollanzeige nachkorrigieren.

- Feststellmutter mit 2 Nm festdrehen (handfest), so dass das Kugelgelenk des Gummiarmes sich innerhalb der Aufnahme nicht mehr bewegen kann.

	HINWEIS
	▶ Bei niedrigen Temperaturen wird das Material steifer. ▶ Bei Temperaturen unter 2°C sollte das Anzugsmoment 2 Nm nicht übersteigen, sonst besteht die Gefahr der Beschädigung. ▶ Das Anzugsmoment ist bei höheren Temperaturen zu kontrollieren und einzustellen.

- Sichtbarkeit der Druck-Kontrollanzeige während der Probefahrt und „Einlernen von ContiPressureCheck™“ kontrollieren. Wenn nötig Ausrichtung korrigieren.

5.18.3.2 Vorausrichtung der Druck-Kontrollanzeige am Anhänger ohne Zugfahrzeug

- Bevor die Zugmaschine abgekoppelt wird, Position der Druck-Kontrollanzeige am Anhänger festlegen.
- Durch Peilung von dieser Position den oberen Rand des Hauptspiegels an der Ecke des Anhängers markieren.
- Montierte Druck-Kontrollanzeige einschalten und grob auf die Markierung ausrichten.
- Kontrolle der Druck-Kontrollanzeige von markierter Stelle am Anhänger.
  Bewegung des Kopfes von der markierten Stelle am Anhänger:

Bewegung	Ergebnis
ca. 20-30 cm rechts	Leuchtstärke nimmt leicht ab.
ca. 20-30 cm unten	Leuchtstärke nimmt leicht ab.
ca. 20-30 cm oben	Leuchtstärke bleibt gleich.

- Position der Druck-Kontrollanzeige später mit Zugfahrzeug kontrollieren.
- Position kontrollieren:

Einstellung	Ergebnis
Gummiarm leicht nach oben und zum Fahrzeug hin verformen	Leuchtstärke nimmt leicht ab.
Bewegung in Gegenrichtung	Leuchtstärke bleibt gleich.

- Wenn nötig Druck-Kontrollanzeige nachkorrigieren.
- Feststellmutter mit 2 Nm festdrehen (handfest), so dass das Kugelgelenk des Gummiarmes sich innerhalb der Aufnahme nicht mehr bewegen kann.

HINWEIS

- ▶ Bei niedrigen Temperaturen wird das Material steifer.
- ▶ Bei Temperaturen unter 2 °C sollte das Anzugsmoment 2 Nm nicht übersteigen, sonst besteht die Gefahr der Beschädigung.
- ▶ Das Anzugsmoment ist bei höheren Temperaturen zu kontrollieren und einzustellen.

- Sichtbarkeit der Druck-Kontrollanzeige während der Probefahrt und „Einlernen von ContiPressureCheck™“ kontrollieren. Wenn nötig Ausrichtung korrigieren.

5.19 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zur Druck-Kontrollanzeige, Diagnoseport und Verteilerkasten

HINWEIS

- ▶ Falls ein zusätzlicher Empfänger am Anhänger/Sattelanhänger verbaut wurde, ist der Kabelbaum H mit dem zusätzlichen Empfänger und dem zentralen Steuergerät zu verbinden. Verbauhinweise sind dem Kapitel ***5.13 Montage des Kabelbaums vom zentralen Steuergerät zum zusätzlichen Empfänger*** zu entnehmen.

ACHTUNG

Beschädigung des Kabelbaums!

Durch die Nähe von zu hohen Temperaturen, rotierenden oder sich bewegenden Teilen kann der Kabelbaum beschädigt werden.

- ▶ Bei der Verlegung des Kabelbaums die Nähe von zu hohen Temperaturquellen (z. B. Abgasanlage), rotierenden oder sich bewegenden Teilen vermeiden.

- ◆ Die Steckerseite des Kabelbaums F+G mit dem zentralen Steuergerät verbinden oder dem Gegenstecker des Kabelbaumes H, falls dieser verwendet wurde.
- ◆ Den Kabelbaum (Zweig G) am vorhandenen Kabelbaum des Fahrzeugs zur Druck-Kontrollanzeige verlegen und mit Kabelbindern lose sichern. Stecker des Zweiges G mit dem Stecker der Druck-Kontrollanzeige verbinden. Den überschüssigen Rest des Zweiges G in Schlaufen wickeln und mit mindestens 2 Kabelbindern geeignet am Fahrzeug befestigen.

- Den Zweig F vom zentralen Steuergerät am vorhandenen Kabelbaum zum Verteilerkasten bzw. zur Fahrzeug-Spannungsversorgung verlegen und mit Kabelbindern lose sichern.
- Eine geeignete Kabeldurchführung im Verteilerkasten suchen und das Kabel durchführen.
- Den Zweig F, wenn notwendig, auf erforderliche Länge kürzen.
- Im Verteilerkasten die beigefügte Sicherung an dem Pluskabel (rot) mit den beiliegenden Kabelschuhen anbringen.
- Im Verteilerkasten die Anschlüsse U-bat und GND heraussuchen. Hierbei die besonderen Hinweise aus dem Bedienungshandbuch des Fahrzeugs beachten.
- Die rote Ader im Zweig F (inkl. Sicherung) mit dem Anschluss U-bat verbinden und die schwarze Ader mit dem Anschluss GND.
- Anschließend den Verteilerkasten wieder fachgerecht verschließen. Hierbei berücksichtigen, dass nach Abschluss der Installation die ursprüngliche Dichtigkeit des Verteilerkastens gewährleistet bleibt.
- Abschließend die Zweige F und G entlang des Fahrzeugkabelbaums mit Kabelbindern noch einmal fest sichern.

5.20 Prüfungen nach der Montage

- Im Anschluss an die Montage alle Systeme des Fahrzeugs (wie z. B. die Brems- und Beleuchtungsanlage) auf einwandfreie Funktionalität prüfen.

6 Initialisierung durch Handlesegerät

Für die Initialisierung durch das Handlesegerät wie folgt vorgehen:

- Das Handlesegerät einschalten.
- Den Menüpunkt Installation/Neuinstallation auswählen.
- Den Anweisungen des Handlesegeräts folgen.

	HINWEIS
	▶ Bei der Festlegung des Soll-Drucks für die einzelnen Achsen sind die Hinweise der Reifenhersteller zu berücksichtigen.

Nach Abschluss der Eingaben wird die Fahrzeugkonfiguration auf dem Bildschirm des Handlesegerätes angezeigt.

- Fahrzeugkonfiguration bestätigen, oder eine andere auswählen.
- Der aktuelle Stand der zur Installation freigegebenen Fahrzeugkonfigurationen ist unter www.contipressurecheck.com zu finden. Sollte dieser Stand nicht mit den im Handlesegerät hinterlegten Fahrzeugkonfigurationen übereinstimmen, dann ist die Software des Handlesegerätes zu aktualisieren.

	HINWEIS
	▶ Der Betreiber des Fahrzeugs hat sicherzustellen, dass das CPC-System ordnungsgemäß installiert und in Betrieb genommen wird. Dazu gehören das Einstellen der gemäß Reifenratgeber empfohlenen Solldrücke, die richtige Zuordnung der Reifenmodule zur Radposition, etc.

Nach der Bestätigung der Fahrzeugkonfiguration folgt das Anlernen der Reifensensoren. Auf dem Bildschirm des Handlesegerätes wird die auszulesende Reifenposition angezeigt.

	HINWEIS
	▶ Auf der linken Bildschirmseite des Handlesegerätes wird die erste, auf der rechten Seite die letzte Achse angezeigt.

◆ Das Handlesegerät an die angezeigte Radposition halten und an der Seitenwand gemäß der Animation auf dem Bildschirm folgen.

	HINWEIS
	▶ Um das Reifenmodul des inneren Zwillingreifens auszulesen, kann das Handlesegerät am äußeren Zwilling verbleiben.

◆ Nach dem Auslesen des letzten Reifenmoduls das Handlesegerät über das Diagnosekabel wie folgt anschließen:

- Beim Lkw und Bus am Diagnosestecker des Displays
- Beim Anhänger an den Diagnosestecker der Druck-Kontrollanzeige

◆ Den Anweisungen im Handlesegerät folgen (das Steuergerät wird konfiguriert).

◆ Nach erfolgreicher Konfiguration ist das Steuergerät für mindestens 30 Sekunden auszuschalten. Zu diesem Zweck die Zündung ausschalten oder ggf. den Batteriehauptschalter betätigen, falls das Steuergerät am Anhänger an einer Dauerversorgung angeschlossen wurde. Danach weiter mit Kapitel ***7 Probefahrt zur Systemüberprüfung***.

	HINWEIS
	▶ Wurde ATL* (automatische Anhänger-Erkennung) gewählt, kann für alle Reifen des Anhängers nur ein Solldruck angegeben werden.

* ATL ist eine optionale Funktion und ist nicht bei allen CPC-Systemen aktiviert.

Im späteren Betrieb:

	HINWEIS
	▶ Nach Austausch oder Positionsveränderung eines oder mehrerer Reifensensoren den Zählerstand der Telegramme im Display zurücksetzen, siehe hierzu Kapitel ***11.1 Diagnose über Display - Telegrammzähler zurücksetzen***.

D

7 Probefahrt zur Systemüberprüfung

7.1 Probefahrt zur Systemüberprüfung am Lkw/Bus

Um das Gesamtsystem zu überprüfen eine Probefahrt wie folgt durchführen:

- Das Handlesegerät mit dem Display verbinden und den Menüpunkt „Installation/Probefahrt Lkw/Bus“ auswählen.
- Probefahrt starten.

	HINWEIS
	▶ Während der Probefahrt wird auf dem Bildschirm ein Fortschrittsbalken angezeigt. ▶ Die Probefahrt kann jederzeit abgebrochen werden. Dazu die ESC-Taste mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. ▶ Sollte während der Probefahrt eine der folgenden Warnungen im Display angezeigt werden: STARKER MINDERDR. DRUCKVERLUST SENSOR DEFEKT SENSOR PRÜFEN die Probefahrt abbrechen, Fehler beheben und die Probefahrt wiederholen. ▶ Bei Geschwindigkeiten größer 30 km/h ist die Probefahrt in der Regel nach 5 Minuten beendet.

Nach dem Menüstart wechselt die Anzeige des Handlesegeräts auf Vogelperspektive, die linke Seite zeigt die erste Achse des Fahrzeugs an.

In den Reifensymbolen wird die Sendeleistung der Reifenmodule (RSSI), oder die Anzahl der empfangenen Telegramme angezeigt.

	HINWEIS
	▶ Wechsel zwischen den beiden Anzeigen RSSI und Anzahl Telegramme durch die Pfeiltaste links bzw. rechts.

Das Ende der Probefahrt wird auf dem Handlesegerät angezeigt:

Anzeige	Bedeutung
Empfang ok	Probefahrt war erfolgreich.
Schlechter Empfang	Probefahrt war nicht erfolgreich, Radpositionen mit unzureichendem Empfang werden blinkend dargestellt.
Fehlgeschlagen	Probefahrt war nicht erfolgreich (Anzahl der empfangenen Funksignale zu gering), entsprechende Radpositionen werden blinkend angezeigt.

HINWEIS

Lkw und Anhänger

► Nach erfolgreicher Probefahrt werden die Ergebnisse automatisch gespeichert. Falls keine Daten im Handlesegerät vorliegen wird ein Kennzeichen bzw. eine Fahrzeugnummer abgefragt.

Wird die Probefahrt nicht erfolgreich abgeschlossen, ist die Position des zentralen Steuergerätes zu korrigieren.

- Das zentrale Steuergerät näher zu der Radposition ausrichten, die blinkend angezeigt wird.
- Das zentrale Steuergerät tiefer ausrichten, dazu das Halteblech lösen und in einem geringeren Abstand zur Straße montieren.

Bei Fahrzeugen mit sehr großem Radstand weiter mit Kapitel ***5.12 Montage eines zusätzlichen Empfängers***.

Nach der Probefahrt sind zum Abschluss die Fehlermeldungen (DTCs) auszulesen.

- Bei aktiven DTCs: Fehlerbehebung (siehe hierzu unter www.contipressurecheck.com) und erneute Prüfung.
- Bei passiven DTCs: alle DTCs löschen.

7.2 Probefahrt zur Systemüberprüfung am Sattelanhänger

Vorbereitung der Probefahrt:

- Stecker des Kabelbaums F+G (Zweig G) von der Druck-Kontrollanzeige lösen.
- Handlesegerät über das Diagnosekabel an Zweig G anschließen und den Menüpunkt „Installation/Probefahrt Anhänger/Initialisierung“ auswählen.

Wenn Vorgang erfolgreich abgeschlossen:

- Handlesegerät lösen.
- Zweig G mit der Druck-Kontrollanzeige verbinden.
- Probefahrt ohne das Handlesegerät durchführen.

	HINWEIS
	Bei Geschwindigkeiten größer 30 km/h ist die Probefahrt in der Regel nach 5 Minuten beendet.

Die Probefahrt ist abgeschlossen, wenn die Druck-Kontrollanzeige 60 Sekunden leuchtet.

- Handlesegerät wieder mit dem Zweig G verbinden und den Menüpunkt „Installation/Probefahrt Anhänger/Auswertung“ auswählen.

Für die Anzeige auf dem Handlesegerät und für Handlungsanweisungen siehe Kapitel ***7.1 Probefahrt zur Systemüberprüfung am Lkw***.

Nach der Probefahrt sind zum Abschluss die Fehlermeldungen (DTCs) auszulesen.

- Bei aktiven DTCs: Fehlerbehebung (siehe hierzu unter www.contipressurecheck.com) und erneute Prüfung.
- Bei passiven DTCs: alle DTCs löschen.

- Zum Abschluss das Handlesegerät ausschalten und vom Zweig G lösen.
- Zweig G mit der Druck-Kontrollanzeige verbinden.

7.3 Vorbereitung zur Wiederholung einer Probefahrt

Muss eine Probefahrt wiederholt werden, z. B. nach dem Neupositionieren des Halteblechs des zentralen Steuergeräts, sind alle Reifenmodule vor Beginn der Probefahrt in den Parkmodus (MP) zurück zu setzen.

Das Menü „Vorber. zusätzl. Probefahrt“ zeigt die Draufsicht des Fahrzeugs.

Auf dem Handlesegerät wird die entsprechende Radposition angezeigt.

	HINWEIS
	▶ Auf der linken Seite der Anzeige des Handlesegerätes wird die erste, auf der rechten Seite die letzte Achse angezeigt.

◆ Das Handlesegerät an die angezeigte Radposition halten und an der Seitenwand gemäß der Animation auf dem Bildschirm folgen.

	HINWEIS
	▶ Um das Reifenmodul des inneren Zwillingreifens in den Parkmodus zurückzusetzen, kann das Handlesegerät am äußeren Zwilling verbleiben.

Nachdem alle Reifenmodule in Parkmodus gesetzt wurden, zeigt das Handlesegerät „Fahrzeug fertig für nächste Probefahrt“ an.

◆ Weiterführung mit Kapitel ***7 Probefahrt zur Systemüberprüfung***.

8 Modifikation der Systemkonfiguration

Werden nachträgliche Änderungen an der CPC-System-Installation durchgeführt, muss die Konfiguration des zentralen Steuergerätes (CCU) mit dem Handlesegerät angepasst werden.

8.1 Automatische Radwechsel-Erkennung (optionale Funktion)*

Wird im Betrieb ein einziger Reifen mit Reifensensor ausgetauscht, erkennt dies das CPC-System automatisch. Eine Nachkonfiguration mit dem Handlesegerät ist nicht notwendig.

- Der neue Reifensensor wird in der Regel während der ersten Fahrt nach dem Reifenwechsel automatisch erkannt.
- Dieser Vorgang ist nach ca. 10 Minuten Fahrtdauer abgeschlossen.
- Während des Einlernvorganges ist kein Druckwert in dem entsprechenden Reifensymbol sichtbar.

	HINWEIS
	▶ Sollte die Erkennung während der ersten Fahrt fehlschlagen, wird für diese Reifenposition die Meldung „KEIN EMPFANG“ im Display angezeigt bzw. die Druck-Kontrollanzeige blinkt langsam. Nach einem weiteren Zündungsstart sollte die Erkennung erfolgreich ablaufen.

* Die automatische Radwechsel-Erkennung ist eine optionale Funktion und nicht in allen CPC-Systemen aktiviert.

8.2 Manuelle Anpassungen mit dem Handlesegerät

Eine Umkonfiguration des CPC-Sytems ist in folgenden Fällen notwendig und möglich:

- Zu-/Abschalten des zusätzlichen Empfängers
- Änderung des Status einer Achse (Liftachse ja/nein)
- Änderung des Solldruckes einer Achse
- Änderung der Position der Reifensensoren
- Austausch von mindestens 2 Reifensensoren (neue Reifensensoren)

Zu diesem Zweck im Handlesegerät folgende Menüs aufrufen und den Anweisungen des Handlesegerätes folgen:

- „Modifikation - Modifiziere/Prüfe Installation - Modifiziere CCU-Parameter“
- „Modifikation - Modifiziere/Prüfe Installation - Modifiziere Sensor IDs“

Überschreiten die Änderungen den oben beschriebenen Umfang, ist eine Neuinitialisierung notwendig, wie in Kapitel ***6 Initialisierung durch Handlesegerät*** beschrieben.

9 Dokumentation des Systemeinbaus

Nach erfolgreicher Installation ist zur Dokumentation die Fahrzeugkonfiguration auf einen PC zu übertragen und auszudrucken.

Auf diesem Dokument sind alle Reifen – IDs, die Fahrzeugkonfiguration, die verbauten Komponenten sowie das Ergebnis der Probefahrt (RSSI und Anzahl der Telegramme) aufgeführt.

Dieses Dokument ist von dem ausführenden Monteur und dem Werkstattverantwortlichen zu unterschreiben.

Eine Kopie ist in dem Fahrzeug zu hinterlegen.

D

10 Hinweise zum System

10.1 Allgemein

- ContiPressureCheck™ unterstützt bei der Überwachung der Reifendrücke. Die Verantwortung für den richtigen Reifendruck liegt beim Fahrer.
- Den Reifendruck nur korrigieren, wenn die Reifentemperatur der Umgebungstemperatur entspricht.

10.2 Betrieb

Während des Betriebs des Systems sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die Leuchtfläche der Druck-Kontrollanzeige regelmäßig reinigen.
- Der Fahrer hat sicher zu stellen, dass die Druck-Kontrollanzeige im Rückspiegel sichtbar ist. Dazu leuchtet die Druck-Kontrollanzeige bei jedem Fahrzeugstart für 15 Sekunden.
- Das zentrale Steuergerät und der zusätzliche Empfänger von Verschmutzungen wie z. B. Schnee oder Matsch frei halten, damit die Empfangsleistung nicht beeinträchtigt wird.

11 Diagnose

Ein Diagnoseleitfaden (inkl. der Diagnosefunktion des Handlesegerätes) und entsprechende Handlungsanweisungen sind unter www.contipressurecheck.com zu finden.

In diesem Kapitel wird auf die Diagnosehinweise und Diagnosemöglichkeiten des Displays eingegangen.

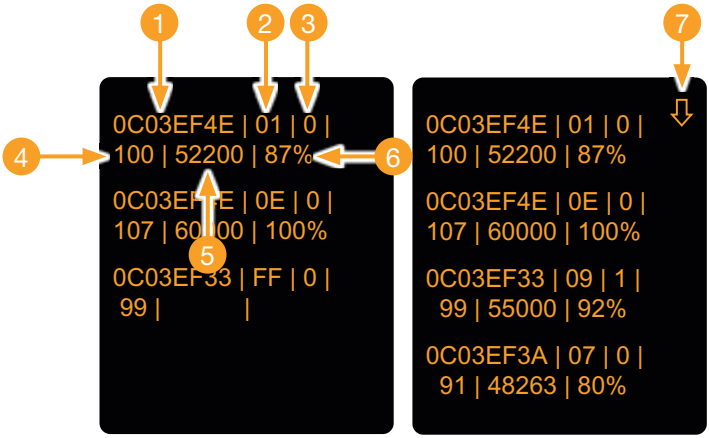
Status Information	Fehler-Code	Bemerkung	Mögliche Fehlerursache	Handlungs-anweisung
SYSTEM-FEHLER	1001	Kein CAN Bus ange-schlossen.	CAN Bus Kabel vom Display zum zentralen Steuer-gerät nicht ange-schlossen.	Kabelverbindun-gen überprüfen.
			Zentrales Steu-ergerät hat keine Spannungsver-sorgung.	Spannungsversor-gung zum zentra-lem Steuergerät überprüfen.
SYSTEM-FEHLER	1002	CAN Daten unvollstän-dig.	Systemkonfigu-ration liegt nicht vor ODER Rei-fensensordaten liegen nicht vor ODER Positions-zuordnung der Reifen auf CAN nicht vorhanden.	Handlesegerät an Display anschlie-ßen, Fehlercodes aus zentralem Steuergerät aus-lesen. Handlungsanwei-sungen im Hand-lesegerät folgen.
SYSTEM-FEHLER	1003	CAN Daten unvollstän-dig.	Systemstatus liegt nicht vor.	Handlesegerät an Display anschlie-ßen, Fehlercodes aus zentralem Steuergerät aus-lesen. Handlungsanwei-sungen im Hand-lesegerät folgen.
SYSTEM-FEHLER	1004	Fehler im zentralen Steuergerät auslesen.	Fehler im Spei-cher oder im Microcontroller des zentralen Steuergerätes.	Handlesegerät an Display anschlie-ßen, Fehlercodes aus zentralem Steuergerät aus-lesen. Handlungsanwei-sungen im Hand-lesegerät folgen.

Status Information	Fehler-Code	Bemerkung	Mögliche Fehlerursache	Handlungs-anweisung
SYSTEM-FEHLER	1005	System wurde über das Handlesegerät inaktiv gesetzt.		System über das Handlesegerät aktivieren.
DISPLAY-FEHLER	1006		Display defekt.	Handlesegerät an Display anschließen, Fehlercodes aus zentralem Steuergerät auslesen. Handlungsanweisungen im Handlesegerät folgen.
	1007		Display defekt.	Handlesegerät an Display anschließen, Fehlercodes aus zentralem Steuergerät auslesen. Handlungsanweisungen im Handlesegerät folgen.
SYSTEM NICHT AKTIV		Es werden keine Reifensensordaten empfangen.	Keine Reifensensoren verbaut ODER Sensoren noch nicht aktiviert.	Funktionskontrolle der Reifenmodule gemäß Installationsanleitung durchführen.
SYSTEM NICHT KONFIGURIERT			Zentrales Steuergerät wurde nicht ODER noch nicht erfolgreich konfiguriert.	Konfigurationsvorgang mit Handlesegerät durchführen.

11.1 Diagnose über Display

Diagnose-Anzeige aufrufen:

Die **SET**-Taste gedrückt halten und die -Taste betätigen. Es erscheint folgende Anzeige auf dem Display:



1. Reifenmodul ID
2. Radposition
   (siehe Kapitel ***11.1.1 Beispiel für die Radpositionen***)
3. Batterieladung:
   0 = in Ordnung
   1 = Reifenmodul austauschen
4. Anzahl der Telegramme seit dem letzten Zündungsstart
5. Anzahl der Telegramme seit dem letzten Zurücksetzen des Steuergeräts
6. Sendeleistung in Prozent im Vergleich zum sendestärksten Reifenmodul
7. Ein sichtbarer Pfeil bedeutet, dass auf weitere Diagnose-Seiten geblättert werden kann, welche Daten zu weiteren verbauten Reifenmodulen enthalten

D

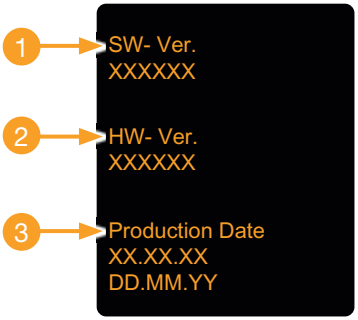
Telegrammzähler zurücksetzen:

	HINWEIS
	▶ Nach Austausch oder Positionsveränderung eines oder mehrerer Reifensensoren muss der Zählerstand der Telegramme im Display zurückgesetzt werden.

Die **OK**-Taste gedrückt halten und die ⇩ -Taste betätigen, um den Telegrammzähler zurückzusetzen.

Geräteinformationen anzeigen:

Die **SET**-Taste gedrückt halten und die **OK**-Taste betätigen, um die Soft- und Hardwareversion sowie das Produktionsdatum des Displays anzuzeigen:



1. Software-Version
2. Hardware-Version
3. Produktionsdatum

Rückkehr zur Druck/Temperatur-Anzeige:

◆ **SET**-Taste betätigen.

11.1.1 Beispiel für die Radpositionen

Konfiguration **Matrix**

4x2 Lkw

	3	5	9	B
0	■			■
1				
2				
3				
4				
5	■	■	■	■

6x Anhänger

	3	5	9	B
8				
9				
A				
B	■			■
C	■			■
D	■			■

⇨

Radposition	Koordinate
Vorne links	03
Vorne rechts	0B
Hinten links außen	53
Hinten links innen	55
Hinten rechts innen	59
Hinten rechts außen	5B
Anhänger 1.Achse links	B3
Anhänger 1.Achse rechts	BB
Anhänger 2.Achse links	C3
Anhänger 2.Achse rechts	CB
Anhänger 3.Achse links	D3
Anhänger 3.Achse rechts	DB

Die Achsnummern 0 bis 5 werden für das ziehende -, 8 bis D für das gezogene Fahrzeug verwendet.

D

12 Demontage und Entsorgung

12.1 Demontage

⚠ VORSICHT

Kurzschlussgefahr!

Bei Arbeiten an der Fahrzeugelektrik besteht Kurzschlussgefahr.

- ▶ Die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers beachten.
- ▶ Vor dem Trennen der Anschlussklemmen von der Batterie alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Die Minusklemme **vor** der Plusklemme entfernen.

Das System darf nur von dazu ausgebildetem Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsbestimmungen demontiert werden.

- ◆ Alle Steckverbindungen der Kabelbäume lösen.
- ◆ Kabelbinder entfernen.
- ◆ Kabelbäume entfernen.

Zentrales Steuergerät:

- ◆ Zentrales Steuergerät demontieren. Dazu die Befestigungsschrauben des Haltewinkels lösen und den Haltewinkel mit dem zentralen Steuergerät abnehmen.
- ◆ Zentrales Steuergerät vom Haltewinkel entfernen.

Zusätzlicher Empfänger:

- ◆ Zusätzlicher Empfänger (optional) demontieren, dazu die Befestigungsschrauben des Haltewinkels lösen und den Haltewinkel mit dem zusätzlichen Empfänger entfernen.
- ◆ Zusätzlichen Empfänger vom Haltewinkel entfernen.

Druck-Kontrollanzeige:

- Druck-Kontrollanzeige demontieren. Dazu die Befestigungsschrauben des Halters lösen und den Halter mit der Druck-Kontrollanzeige entfernen.

Display:

- Das Display aus der Halterung entnehmen.
- Die Halterung von der Windschutzscheibe entfernen.

Gesamtsystem:

- Alle Systemkomponenten wie im Kapitel ***12.2 Entsorgung*** beschrieben entsorgen.

	HINWEIS
	▶ Falls nach der Demontage des CPC-Systems nicht geschützte Bohrungen im Fahrzeugrahmen zurückbleiben, müssen diese mit Zinkspray versiegelt werden.

D

12.2 Entsorgung

Continental ist um den Schutz der Umwelt bemüht. Wie bei anderen Altgeräten kann die Rücknahme durch Continental auf den üblichen Wegen erfolgen. Zu Einzelheiten der Entsorgung sprechen Sie bitte Ihren autorisierten Vertriebspartner an.

- Metalle und Kunststoffe sortenrein zur Wiederverwertung oder Verschrottung geben.
- Nicht mehr verwendbare Problemstoffe, wie Reinigungsmittel oder elektrische Bauteile (zentrales Steuergerät, zusätzlicher Empfänger) entsprechend den gesetzlichen Verordnungen als Sondermüll entsorgen.

12.2.1 Reifensensor

	HINWEIS
	▶ Vor der Entsorgung eines Reifens ist das Reifenmodul zu entnehmen. Falls der Reifensensor weiterverwendet werden soll, ist die Lebensdauer bzw. Laufleistung des Reifensensors gemäß Kapitel ***3.1 Technische Daten - Reifensensor*** zu berücksichtigen.

Der Reifensensor enthält eine Lithium-Batterie, die im Gehäuse fest vergossen ist und nicht gewechselt werden kann. Nach Erreichen der Lebensdauer muss die Entsorgung des Reifensensors unter Einhaltung aller aktuell gültigen lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Vorschriften erfolgen. Dazu ist eine Rückgabe an einen autorisierten CPC-Vertriebspartner oder die Rücksendung an die zentrale CPC-Sammelstelle (Anschrift siehe Kapitel ***12.2.4 CPC-Sammelstelle***) erforderlich.

12.2.2 Handlesegerät

Das Handlesegerät enthält einen Lithium-Akkumulator, der im Gehäuse fest eingebaut ist. Nach Erreichen der Lebensdauer muss die Entsorgung des Handlesegerätes unter Einhaltung aller aktuell gültigen lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Vorschriften erfolgen. Dazu ist eine Rückgabe an einen autorisierten CPC-Vertriebspartner oder die Rücksendung an die zentrale CPC-Sammelstelle (Anschrift siehe Kapitel ***12.2.4 CPC-Sammelstelle***) erforderlich.

12.2.3 Elektro-/Elektronik-Komponenten

Alle übrigen Elektro-/Elektronik-Komponenten außer Reifensensor und Handlesegerät sind gemäß der Elektro- und Elektronik- Altgeräte EG-Richtlinie 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu entsorgen. Bei Rückfragen bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde wenden.

12.2.4 CPC-Sammelstelle

Anschrift:

Continental Trading GmbH
„Abteilung Entsorgung”
VDO-Straße 1
Gebäude B14
64832 Babenhausen
Germany

13 Konformitätserklärung

Das CPC-System erfüllt die grundlegenden gesetzlichen Anforderungen und relevanten Vorschriften der Europäischen Union (EU) und der USA.

Die vollständige Original-Konformitätserklärung ist im Beipackzettel „Konformitätserklärung“ oder unter www.contipressurecheck.com zu finden.

14 Zertifizierungen

Die einzelnen Zertifikate sind den Systemunterlagen beigelegt und/oder auf www.contipressurecheck.com hinterlegt.

14.1 Funkzulassung

Für das CPC-System ist in folgenden Ländern eine Funkzulassung erteilt worden.

Siehe Länderliste Beipackzettel „Homologationszertifikat Fahrzeug Komponenten“.

14.2 Allgemeine Betriebserlaubnis

Für das CPC-System liegt vom Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) eine allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) vor.

Siehe Beipackzettel „ABE-Bescheinigung“

14.3 ADR

Das CPC-System ist prinzipiell für Gefahrgut (ADR)-Fahrzeuge geeignet.

Eine Konformitätserklärung gemäß ADR 2011 liegt für das CPC-System vor und enthält die zugelassenen Gefahrgutklassen (siehe Beipackzettel „ADR-Konformitätserklärung“).

Der aktuelle Stand ist unter www.contipressurecheck.com zu finden.

15 Index

A

Abkürzungen 8

Automatische Radwechsel-Erkennung..... 72

B

Besondere Gefahren..... 14

Bestimmungsgemäße Verwendung..... 12

C

CPC-Sammelstelle 83

D

Demontage..... 80

Diagnose 74

Diagnosekabel..... 28

Diagnose über Display..... 77

Display..... 23

Dokumentation des Systemeinbaus 73

Druck-Kontrollanzeige 26

- Ausrichten 59
- Montage..... 58
- Montageposition..... 55

E

Einbau Reifensensor

- Andrückwerkzeug..... 39
- Besondere Gefahren..... 32
- Einkleben des Gummicontainers 40
- Endkontrolle der Klebeverbindung 41
- Entfernen von Entlüftungsrippen 42
- Erforderliche Werkzeuge..... 33
- Klebeposition im Reifen..... 36
- Sicherheitshinweise..... 31
- Vorbehandlung Klebefläche.... 37
- Zulässige Reifengrößen..... 35

Entsorgung 82

- Display 83
- Handlesegerät 83
- Reifenmodul 82
- Verpackung 30

F

Funktionsbeschreibung 19

G

Garantiebestimmungen 10

Grundlegende Sicherheitshinweise..... 13

H

Haftungsbeschränkung..... 7

Haltewinkel

- Steuergerät..... 24
- Zusätzlicher Empfänger..... 24

Handlesegerät 28

Herstelleranschrift..... 10

I

Initialisierung durch Handlesegerät 65

K

Konformitätserklärung 84

Kundendienst 10

D

M

Modifikation der CPC-Systemkonfiguration 72
Montage des Displays 51
Montage des zentralen Steuergerätes am Anhänger/Sattelanhänger 54
Montage des zentralen Steuergerätes am Motorwagen.. 45
Montage eines zusätzlichen Empfängers 47
Montage Kabelbäume
- Vom Display zum Sicherungskasten..... 52
- Vom zentralen Steuergerät zum Sicherungskasten 50
- Vom zentralen Steuergerät zum zusätzlichen Empfänger.. 49
- Vom zentralen Steuergerät zur Druck-Kontrollanzeige, Diagnoseport und Verteilerkasten..... 63

P

Personalanforderungen..... 15
Persönliche Schutzausrüstung .. 16
Probefahrt..... 68
- Lkw..... 68
- Sattelanhänger 70

R

Reifensensor..... 20
Reifensensoraktivierung 41
Runderneuerung..... 43

S

Symbolerklärung..... 7

T

Technische Daten
- Display 18
- Druck-Kontrollanzeige..... 18
- Handlesegerät 18
- Reifensensor 17
- Zentrales Steuergerät 17
- Zusätzlicher Empfänger..... 17

V

Verkabelung
- Anhänger/Sattelanhänger mit zusätzlichem Empfänger .. 27
- Lkw/Bus mit zusätzlichem Empfänger..... 25

W

Warnhinweise 9
Weiterverwendung des Reifensensors..... 43
Wuchtsubstanzen 44

Z

Zentrales Steuergerät 21
Zertifizierungen
- ADR..... 84
- Allgemeine Betriebserlaubnis . 84
- Funkzulassung 84

Zusätzlicher Empfänger..... 22

Content

1 General 90

1.1 Information on this Installation Manual 90
1.2 Liability disclaimer 91
1.3 Explanation of symbols 91
1.4 Abbreviations 92
1.5 Warnings 93
1.6 Copyright 94
1.7 Warranty terms 94
1.8 Manufacturer's address 94
1.9 After-sales service 94

2 Safety 95

2.1 General 95
2.2 Prohibition of modifications 95
2.3 Intended use 96
2.4 Fundamental safety instructions 97
2.5 Particular hazards 98
2.6 Qualification for installation 99
2.7 Personal protective equipment 100

3 Technical data 101

3.1 Tire sensor 101
3.2 Central control unit 101
3.3 Auxiliary receiver (optional) 101
3.4 Display 102
3.5 Hand-held tool 102
3.6 Pressure control indicator 102

4 Design and Function 103

4.1 Description of function 103
4.2 Overview 103
4.3 Tire sensor 104
4.4 Central control unit (CCU) 105
4.5 Auxiliary receiver (optional) 106
4.6 Display 107

4.7 Mounting brackets....108
4.8 Wiring truck/bus with auxiliary receiver....109
4.9 Pressure control indicator trailer/semi-trailer....110
4.10 Wiring trailer/semi-trailer....111
4.11 Hand-held tool, diagnostic cable....112
4.12 Spare parts....113

5 Installation....114

5.1 Scope of supply....114
5.2 Disposal of the packaging....114
5.3 General instruction....115
5.4 Installation of the tire sensor....115
5.5 Final inspection of the bonding of the rubber container....125
5.6 Tire sensor activation before fitting tire....125
5.7 Removing ventilation ribs in the bonding area....126
5.8 Retreading....127
5.9 Continued use of the tire sensor after changing a tire....127
5.10 Use of balancing substances in commercial vehicle tires....128
5.11 Installation of the central control unit on HGV/bus....129
5.12 Installing an auxiliary receiver (optional)....131
5.13 Installation of the wiring harness from central control unit to auxiliary receiver....133
5.14 Installation of the wiring harness from central control unit to fuse box....134
5.15 Installation of the display....135
5.16 Installation of the wiring harness from display to fuse box....136
5.17 Installation of the central control unit and an optional auxiliary receiver on the trailer/semi-trailer....138
5.18 Installation and adjustment of the pressure control indicator....139
5.19 Installation of the wiring harness from the central control unit to pressure control indicator, diagnostic port and distributor box....147
5.20 Checks after installation....148

6 Initialization using hand-held tool 149

7 Test Drive for System Testing 152

7.1 Test drive for system testing on the HGV/bus 152
7.2 Test drive for system testing on the semi-trailer 154
7.3 Preparation for repeating a test drive 155

8 Modification of the system configuration 156

8.1 Automatic wheel change detection (optional function)* 156
8.2 Manual adaptations with the hand-held tool 157

9 Documentation of system installation 157

10 Information on the system 158

10.1 General 158
10.2 Operation 158

11 Diagnostics 158

11.1 Diagnostics via display 161

12 Dismantling and Disposal 164

12.1 Dismantling 164
12.2 Disposal 166

13 Declaration of conformity 168

14 Certifications 168

14.1 Radio permit 168
14.2 General operating permit 168
14.3 ADR 168

15 Index 169

1 General

1.1 Information on this Installation Manual

This Installation Manual is intended for personnel in workshops with technical know-how in vehicle electrics and tire fitting.

Knowledge of its contents enables the ContiPressureCheck™ System (CPC System) to be installed on commercial vehicles.

Special instruction by qualified personnel of Continental Reifen Deutschland GmbH and their contractors is necessary for installing and activating the system.

This Installation Manual is a crucial aid to the successful and safe installation of the system. It contains important instructions on installing and operating the system correctly and safely. Observation of its contents helps avoid dangers, increase the reliability and service life of the system and maintain the system warranty, but is no substitute for the above-mentioned special instruction.

Keep the Installation Manual in the immediate vicinity of the place of work at all times. It must be read and observed by everyone involved in the:

- Installation,
- Activating,
- Operation, and/or
- Diagnostics

of the system.

In addition to this Installation Manual, the instruction manuals for the installed components from the respective suppliers must also be observed.

Observe the instructions contained – in particular the safety instructions.

1.2 Liability disclaimer

The manufacturer assumes no liability for damage and operational faults resulting from:

- Failure to observe this Installation Manual,
- Use for other than the intended purpose,
- Installation by unqualified or insufficiently qualified personnel,
- Faulty installation,
- Use of other than original equipment manufacturer (OEM) spare parts and accessories,
- Technical modifications and changes not approved by the manufacturer,
- Failure to perform the prescribed visual inspection (see Chapter ***5.5 Final inspection of the bonding of the rubber container***) after installation of the tire sensor.

1.3 Explanation of symbols

Warnings are additionally identified in this Installation Manual by warning symbols. The following warning symbols are used in this Installation Manual:

Symbol	Meaning
	General warning
	Electric shock hazard
	Hazard from health-endangering or irritant substances
	General instructions and useful suggestions on handling
	Instructions on observing environmental regulations for disposal
	Electrical/electronic components with this symbol must not be disposed of in the normal domestic refuse.

1.4 Abbreviations

The following abbreviations are used in this Installation Manual:

Abbreviation	Meaning
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (**A**ccord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par **R**oute)
ATL*	**A**uto-**T**railer **L**earning
CAN	Data bus system for communication between vehicle systems (**C**ontroller **A**rea **N**etwork)
CCU	**C**entral **C**ontrol **U**nit
CPC	**C**onti**P**ressure**C**heck™
DOT	**D**epartment **o**f **T**ransportation
DTC	Error message (**D**iagnostic **T**rouble **C**ode)
GND	Ground
IGN	Ignition
HGV	**H**eavy **G**oods **V**ehicles
HHT	**H**and-**H**eld **T**ool
OEM	**O**riginal **E**quipment **M**anufacturer
RSSI	Transmission power of the tire sensors
Tire ID	**T**ire **I**dentification **N**umber
StVZO	German Road Traffic Licensing Act
U-bat	Battery voltage

* ATL is an optional function and is not activated on all CPC systems.

1.5 Warnings

The following warnings are used in this Installation Manual:

⚠ WARNING

A warning of this hazard level indicates a hazardous situation.

If the hazardous situation is not avoided, it can result in serious injuries.

► Follow the instructions in this warning to avoid serious injuries to persons.

⚠ CAUTION

A warning of this hazard level indicates a potentially hazardous situation.

If the hazardous situation is not avoided, it can result in injuries.

► Follow the instructions in this warning to avoid injuries to persons.

ATTENTION

A warning of this hazard level indicates potential damage to equipment.

If the situation is not avoided, it can result in equipment damage.

► Follow the instructions in this warning to avoid the equipment damage.

NOTE

► A note draws attention to additional information of importance for further work or which simplifies the work step described.

1.6 Copyright

This Installation Manual and all documents supplied with this system are protected by copyright.

These documents may not be duplicated or made accessible to third parties, in particular to competing companies, without the express approval von Continental Reifen Deutschland GmbH.

Please note that this system is protected by patent.

1.7 Warranty terms

The warranty can be found at:
www.contipressurecheck.com

1.8 Manufacturer's address

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

1.9 After-sales service

In the event of technical questions on the system, first contact an authorized workshop.

Further information can also be found at:
www.contipressurecheck.com

2 Safety

2.1 General

This chapter contains important information on all aspects of safety.

Apart from the general safety instructions given in this chapter, additional safety instructions relevant to the operations covered are given in each chapter.

Hazards that could occur during a particular work step are described before the instructions for the step.

⚠ WARNING

Hazard from failure to observe the safety instructions!

Failure to observe the safety instructions and working instructions given in this Installation Manual can create considerable hazards.

► Observe the warnings and instructions given here.

2.2 Prohibition of modifications

All modifications and changes to the system are prohibited.

The manufacturer assumes no liability for any resulting damage.

2.3 Intended use

This system is intended exclusively for measuring the inflation pressure in truck/bus tires and for transmitting the values by radio to an external evaluation unit.

Use for any other or further purpose does not constitute an intended use.

⚠ WARNING

Hazard from use for other than the intended purpose!

Any use other than and/or going beyond the intended use of the device can lead to dangerous situations.

- ▶ Use the system only for its intended purpose.
- ▶ Comply with all instructions in this Installation Manual.

No claims of any kind will be accepted for damage resulting from use for other than the intended purpose.

The risks associated with such improper use shall be borne solely by the user.

2.3.1 Use of the tire sensors

The operator must ensure that tires in which sensors are installed are only used on vehicles where monitoring by the CPC system is ensured.

This also includes the monitoring of the trailer via the auxiliary receiver on the drawing vehicle.

Before further use of the tires on other vehicles where monitoring by the CPC system is not assured, remove the sensors from the tires.

2.4 Fundamental safety instructions

Observe the following instructions to avoid accidents during the installation of the system:

- Observe the vehicle manufacturer's safety instructions.
- Take all necessary precautions before jacking up the vehicle (e.g. to prevent rolling away).
- Observe the safety at work regulations of the country in question.
- Ensure adequate lighting conditions at the place of work.
- The place of work and the tools used must be in a clean and safe condition.
- Defective components may only be replaced with OEM spare parts. Only these parts ensure that the safety requirements are satisfied.
- During use of the CPC system, check all screw and plug connections at regular intervals.

2.5 Particular hazards

⚠ CAUTION

Danger of short-circuit!

Danger of short-circuits when working on the vehicle electrical system.

- ▶ Observe the vehicle manufacturer's safety instructions.
- ▶ Switch off all electrical equipment before disconnecting the battery terminals.
- ▶ Disconnect the minus terminal **before** the plus terminal.

- Do not kink cables, place cables under strain or lay cables over sharp edges.
- Do not install cables in the vicinity of rotating, moving or hot parts.
- For cables, observe a bending radius of at least 15 mm (0.6 in.), for corrugated tubes a bending radius of at least 35 mm (1.4 in.).
- Ensure that plug connectors are clean and dry, and that they are securely locked after connection.
- Secure the wiring harness in a suitable manner max. 10 cm (4 in.) before and after each plug connection.
- Pay attention to effective sealing of the cable lead-throughs in the vehicle cab and in fuse and distributor boxes.
- Use only suitable tools for stripping the cable insulation and for crimping cable shoes.
- The installation of the CPC system on the vehicle (in particular when connecting to the power supply) must not influence the function of other systems on the vehicle (e.g. brake system or light system).

2.6 Qualification for installation

⚠ WARNING

Injury hazard with insufficient qualification.

Installation by unqualified personnel can result in considerable personal injury and equipment damage.

► Have all work carried out only by appropriately qualified personnel.

The following qualifications are specified in this Installation Manual:

- **Qualified personnel**
  deemed capable of independently carrying out the work assigned to them and of recognizing and avoiding possible dangers due to their technical training, know-how and experience and their knowledge of the relevant regulations.

The system may only be installed by persons who have been trained for this work and who have technical know-how of vehicle electronics and tire fitting.

NOTE

► The system may only be installed by specially authorized garages.

GB USA

2.7 Personal protective equipment

⚠ WARNING

Risk of injury due to wrong or missing protective equipment!

Personal protective equipment must be worn during installation in order to minimize health risks.

- ► Wear the necessary protective equipment for the work involved during the installation.
- ► Follow the instructions for personal protective equipment posted in the working area.

Wear the following protective equipment during installation:

Symbol	Meaning
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	Wear safety shoes.

3 Technical data

	NOTE
	▶ All components to be installed on the vehicle are designed for an operating temperature from -40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F). If these temperatures are exceeded, a warning appears at the corresponding component.

3.1 Tire sensor

Dimensions (L x W x H)	38 x 28 x 22 mm	1.5 x 1.1 x 0.86 in.
Weight	26 g	0.92 oz
Transmission frequency	433 MHz	
Typical service life* of the permanently installed battery approx.	6 years or 600,000 km	6 years or 373,000 miles
Operating temperature	-40 °C to 120 °C	-40 °F to 248 °F

* Constantly high tire inside temperatures (caused e.g. by high ambient temperature, low tire pressure, etc.) can lead to a shortening on the battery service life.

3.2 Central control unit

Dimensions (L x W x H)	165 x 121 x 65 mm	6.5 x 4.76 x 2.56 in.
Weight	390 g	0.86 lbs
Supply voltage	12/24 V	
Reception frequency	433 MHz	
Number of plugging cycles, min.	10 cycles	

3.3 Auxiliary receiver (optional)

Dimensions (L x W x H)	90 x 42 x 28 mm	3.5 x 1.65 x 1.1 in.
Weight	44 g	1.55 oz
Frequency	433 MHz	
Number of plugging cycles, min.	10 cycles	

GB
USA

3.4 Display

Dimensions (L x W x H)	117 x 107 x 40 mm	4.6 x 4.2 x 1.57 in.
Weight	325 g	11.5 oz
Supply voltage	12/24 V	
Number of plugging cycles, min. Diagnostic connecting plug Power supply connecting plug	 100 cycles 10 cycles	
Number of plugging cycles, min. Connecting plate bracket to display	5 cycles	
Operating temperature	-40 °C to 85 °C	-40 °F to 185 °F
Legibility of the display without impairment	-20 °C to 80 °C	-4 °F to 176 °F

3.5 Hand-held tool

Dimensions (L x W x H)	160 x 90 x 38 mm	6.3 x 3.54 x 1.5 in.
Weight	750 g	1.65 lbs
Charger supply voltage	220/110 V	
Number of plugging cycles, min. for diagnostic cable: Plug to hand-held tool All 3 plugs to vehicle components	 1,000 cycles 100 cycles	
Operating temperature	-10 °C to 50 °C	14 °F to 122 °F
Storage temperature	-40 °C to 85 °C	-40° F to 185 °F

3.6 Pressure control indicator

Dimensions (L x W x H)	140 x 140 x 160 mm	5.5 x 5.5 x 6.3 in.
Weight	115 g	4 oz
Supply voltage	12/24 V	
Number of plugging cycles, min.	100 cycles	

4 Design and Function

4.1 Description of function

The ContiPressureCheck™ System (CPC System) permits continuous monitoring of the tire pressure and tire temperature. The status is shown on the display. In the event of a pressure drop in a tire, the driver immediately receives a corresponding warning.

The basic system consists of the central control unit (CCU) and the tire sensors. Each tire sensor on the inside of the tire transmits the measured data via a radio-frequency transmitter to the CCU. The analyzed data are then transmitted via the bus system to the display in the driver's cab. The system displays the required information during operation and monitors the temperature and pressure of the tires permanently. In the event of a deviation from the programmed value for the tires, a warning is immediately output to the display.

4.2 Overview

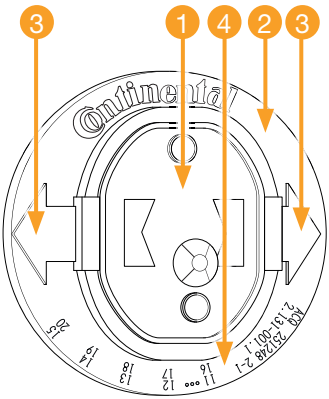
1. Tire sensor
2. Central control unit (CCU)
3. Display

GB
USA

4.3 Tire sensor

The tire sensor comprises a pressure sensor, temperature sensor, acceleration sensor, evaluation circuit, radio transmitter and lithium battery. The unit is cast in a plastic housing and is installed in a rubber container.

The rubber container is fixed to the inner layer of the tire (see also Chapter ***5.4 Installation of the tire sensor***).



1. Tire sensor
2. Rubber container
3. Direction of tire rotation
4. Quarter and year of manufacture

NOTE

- The battery service life under normal operating conditions is approx. 6 years or 600,000 km (373,000 miles).
- When the battery is old, the warning "NO RECEPTION" appears on the display. As this warning can also have other causes, the status of the battery has to be checked with the hand-held tool at the tire sensor. If the status "too weak" is displayed, replace the tire sensor with a new sensor.

4.4 Central control unit (CCU)

The data recorded by the tire sensor are transmitted by radio to the central control unit (CCU).

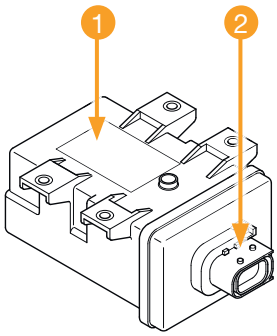
The radio links are provided by an antenna integrated into the housing of the control unit which ensures the fault-free reception of the pressure and temperature signals from all the tire sensors.

The CCU is designed for operation in a 12/24 Volt system.

The CCU is installed in a central position on the vehicle chassis so that fault-free radio communication with the tire sensors is assured. Special mounting brackets must be used for good radio reception (see Chapter ***4.7 Mounting brackets***).

The CCU for tractors, trailers and buses are available in two versions:

- Control unit with voltage regulator without control of the pressure control indicator (tractor EU/US market)
- Control unit with voltage regulator and control of the pressure control indicator (semi-trailer EU/US market)



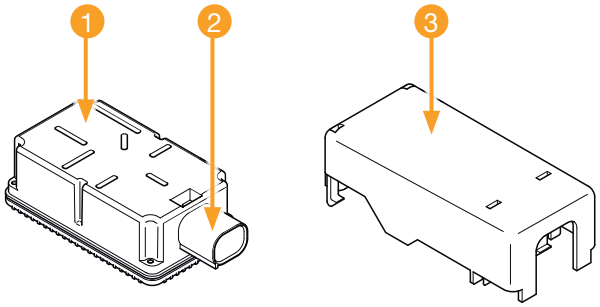
1 Housing
2 Connecting plug

The system can manage up to 24 tire sensors per control unit. Faults occurring during operation are stored in the electronics for diagnostic purposes.

4.5 Auxiliary receiver (optional)

An auxiliary receiver is necessary with:

- Longer distance (above approx. 4 m/4.4 yd) between the tires and the central control unit.
- Direct monitoring of the trailer (only the trailer is equipped with tire sensors).
- Vehicles with more than 2 axles.
- Buses.
- Vehicle configurations and types for which the auxiliary receiver is require are described at www.contipressurecheck.com.



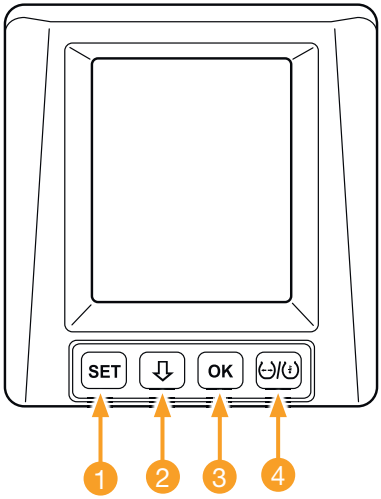
1 Housing
2 Connecting plug
3 Impact guard

The auxiliary receiver must always be used with the impact guard.

	NOTE
	If the impact guard is not used, ▶ The ContiPressureCheck system must not be used for hazardous goods transport (see Chapter ***14.3 ADR***). ▶ Damage can occur to the auxiliary receiver. ▶ The range of the auxiliary receiver is reduced.

4.6 Display

A display is installed in the driver's cab to show the tire information. This applies only to trucks and buses, not to trailers.



1. **SET** button: Switch between vehicle view and settings
2. ⇩ button: Navigation between menu items and warning messages
3. **OK** button: Confirmation of the selected menu item
4. button: Switch between pressure and temperature display

On the rear side are the jacks for:

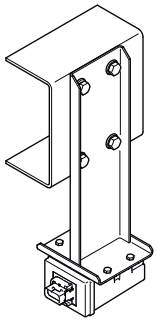
- Power supply and communication
- Diagnostic cable

	NOTE
	▶ The display operates reliably in a temperature range from -20 °C to 80 °C (-4 °F to 176 °F). At temperatures below -20°C (-4 °F) or above 80 °C (176 °F), the display may be impaired.

GB
USA

4.7 Mounting brackets

4.7.1 Mounting bracket for central control unit

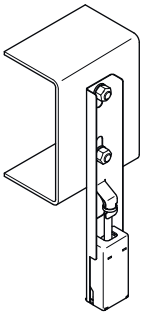


A special mounting bracket is required for installation of the central control unit on the vehicle chassis in order to ensure good radio transmission.

NOTE

- ▶ Screws, washers and nuts for attachment of the central control unit to the mounting bracket are included in the installation kit.
- ▶ Screws for installation on the chassis are not included in the installation kit.

4.7.2 Mounting bracket for auxiliary receiver (optional)



A special mounting bracket is required for installation of the auxiliary receiver (and the corresponding impact guard) on the vehicle chassis in order to ensure good radio transmission.

NOTE

- ▶ Screws for installation on the chassis are not included in the installation kit.
- ▶ The original bracket must be used as the receiver and the mounting of the impact guard are matched to the bracket.

4.8 Wiring truck/bus with auxiliary receiver

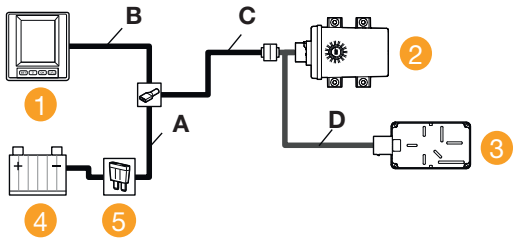
In the truck/bus, the system is connected to the vehicle wiring harness is two sections:

- **Wiring harness C:**
  Wiring harness C comprises the connection of the CCU to a distribution point near the driver's seat. This section is splash water-proof so that it can be laid on the outside of the vehicle.
- **Wiring harnesses A and B:**
  Wiring harnesses A (with integrated fuse) and B are designed only for installation inside the vehicle. One wiring harness to the display (wiring harness B), and one wiring harness with free cable ends for connection to the terminals of the vehicle fuses (wiring harness A).

Adapter cable for auxiliary receiver:

- **Wiring harness D:**
  The auxiliary receiver (optional) is connected to the CCU by wiring harness D.

The basic principle of the wiring on truck/bus with auxiliary receiver is shown in the following figure:

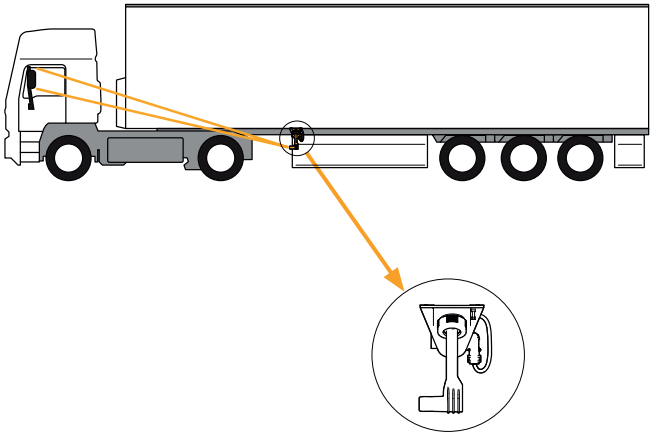


1. Display
2. Central control unit (CCU)
3. Auxiliary receiver
4. Power supply (fuse box)
5. Fuse ATO 1 ampere - replaceable

4.9 Pressure control indicator trailer/semi-trailer

The trailer/semi-trailer can be operated with a separate CCU independent of the tractor. In this case a pressure control indicator is installed on the outside of the trailer.

An example of the positioning of the pressure control indicator is shown in the following figure:



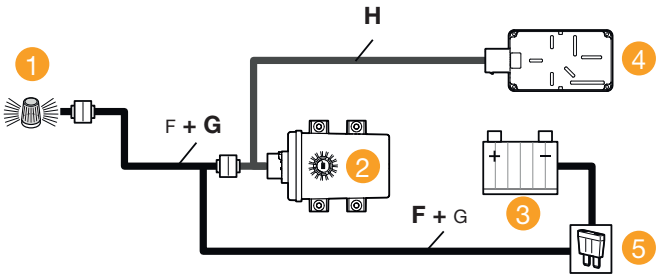
NOTE

- Above a speed of 110 km/h (70 mph) the visibility of the pressure control indicator may be restricted.

4.10 Wiring trailer/semi-trailer

- **Wiring harness F + G:**
  Wiring harness F + G connect the CCU to the vehicle power supply (branch F) and the port for the hand-held tool/pressure control indicator (branch G).
- **Wiring harness H (optional):**
  The auxiliary receiver (optional) is connected to the CCU by wiring harness H.

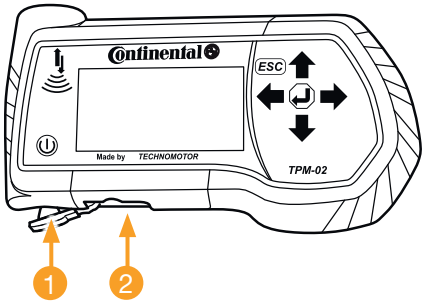
The basic principle of the wiring on trailer/semi-trailer with auxiliary receiver is shown in the following figure:



1. Pressure control indicator
2. Central control unit (CCU)
3. Power supply (distributor box)
4. Auxiliary receiver
5. Fuse ATO 1 ampere - replaceable (included in installation kit)

4.11 Hand-held tool, diagnostic cable

After installation, the system is initialized using the hand-held tool.



1 Charging cable port

2 USB and diagnostic cable port

The hand-held tool is connected to the display or to the diagnostic plug of the trailer by means of the diagnostic cable. A port is provided for this on the housing of the display and on the hand-held tool. The diagnostic plug of the trailer is the mating plug on the pressure control indicator (see branch G or wiring harness F+G).

NOTE

- ▶ The hand-held tool operates reliably in a temperature range from -10 °C to 50 °C (14 °F to 122 °F). At temperatures below -10 °C (14 °F) or over 50 °C (122 °F), the display and transmitting power may be impaired.
- ▶ Detailed operating instructions for the hand-held tool can be found at www.contipressurecheck.com.

	NOTE
	▶ In the event of a fault in the hand-held tool, a second-hand replacement tool will generally be supplied within 24 hours of receipt of the defective tool, but not later than within 72 hours. ▶ The costs for the replacement are determined by the relevant provisions of the warranty (see Chapter ***1.7 Warranty terms***).

4.12 Spare parts

The available spare parts and the corresponding article numbers can be found at www.contipressurecheck.com.

5 Installation

5.1 Scope of supply

GB
USA

NOTE

- An overview of the different vehicle configurations and vehicle types for which the various kits of the ContiPressureCheck™ may be used can be found at www.contipressurecheck.com.
- Check the completeness of the installation kit against the enclosed delivery note and inspect all parts for visible damages. The corresponding parts lists can be found at www.contipressurecheck.com.
- On delivery of the system, note any damage due to improper packaging or transport damage on the delivery note and report it to your sales contact immediately.

5.2 Disposal of the packaging

The packaging protects the system against transport damage. The packaging materials have been selected in line with environmental and disposal aspects and are therefore recyclable.

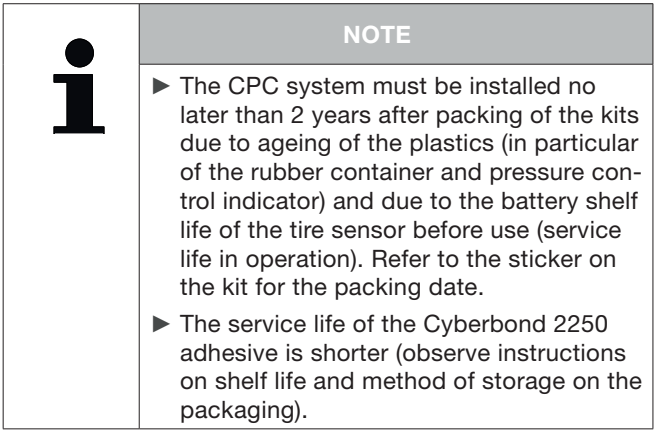
Recycling of the packaging saves raw materials and reduces the production of waste. Dispose of packaging materials no longer required in accordance with the local regulations.

NOTE

- If possible, keep the original packaging during the warranty period of the system in order to be able to pack components correctly in the event of a warranty claim.

5.3 General instruction

For proper and efficient installation and in order to avoid mistakes, the sequence of the installation steps described below must be strictly observed.



NOTE

- ▶ The CPC system must be installed no later than 2 years after packing of the kits due to ageing of the plastics (in particular of the rubber container and pressure control indicator) and due to the battery shelf life of the tire sensor before use (service life in operation). Refer to the sticker on the kit for the packing date.
- ▶ The service life of the Cyberbond 2250 adhesive is shorter (observe instructions on shelf life and method of storage on the packaging).

5.4 Installation of the tire sensor

5.4.1 Fundamental safety instructions:

- Installation may only be carried out by appropriately qualified personnel.
- The place of work must be adequately ventilated.
- Ensure adequate lighting conditions at the place of work at all times.
- The place of work and the tools used must be in a clean and safe condition.
- Store all products used according to the instructions on the packaging.
- Keep tools, cleansing agents and adhesives out of the reach of unauthorized persons and children.

5.4.2 Particular hazards

⚠ WARNING

Risk of injury!

Risk of injury when working with the pneumatic grinder!

- ▶ Observe the manufacturer's safety instructions.
- ▶ Wear goggles and protective gloves.
- ▶ Wear ear protectors, if necessary.

⚠ WARNING

Risk of injury when working with Cyberbond 2250 adhesive!

Skin and eyelids are stuck together within seconds.

- ▶ Observe the manufacturer's safety instructions.
- ▶ Wear goggles and protective gloves.

⚠ WARNING

Health hazard from cleansing agents!

Hazards in the form of burns, irritation of the skin or health-endangering vapors can occur when working with cleansing agents.

- ▶ Observe and comply with the cleansing agent manufacturer's safety instructions.
- ▶ Wear protective gloves.
- ▶ Ensure good ventilation.

5.4.3 Tools and materials required

	Protective gloves (not included in the scope of supply)
	1 x Naphtha-based cleansing agent (e.g. TipTop Liquid Buffer, 500 ml) Cleansing agent for pretreatment of the tire inner layer and the bonding surface of the tire sensor. (not included in the scope of supply)
	1 x Cleaning cloth Cleaning cloth for cleaning the bonding surfaces. (not included in the scope of supply)
	1 x Tire sensor press-in tool Article No.: 17340190000 Press-in tool insert Article No.: 17340220000 Tool for pressing in the tire sensor during bonding.
	1 x Cyberbond 2250 special adhesive Article No.: 17340200000 Adhesive for attaching the tire sensor
	1 x Spatula Article No.: 17340210000 Tool for spreading the adhesive on the tire sensor.
	1 x Cleaning scraper Scraper for pretreatment of the tire inner layer. (not included in the scope of supply)

Additional tools for removing any ventilation ribs in the bonding area of the tire inner layer (not included in the scope of supply):

	Pneumatic grinder, slow-running (max. 3600 rpm)
	Contour disc, for low speeds (65 mm/2.56 in.) e.g. TipTop Article No.: 595 4357

5.4.4 Place of work

Before starting work, prepare the place of work so that all the necessary tools and materials are within easy reach.

	NOTE
	▶ Bonding may only be carried out at an ambient temperature of 15 °C to 35 °C (59 °F to 95 °F). ▶ The place of work must be adequately ventilated. ▶ Position the tire so that the inner area of the tire is easily accessible and well illuminated.

5.4.5 Permissible tire sizes

Fundamentally all tubeless standard truck tires (permissible tire sizes, see table) are suitable for the installation of a tire sensor, as long as the sensor is proper installed and the surface of the tire inner layer corresponds to the normal market conditions.

NOTE

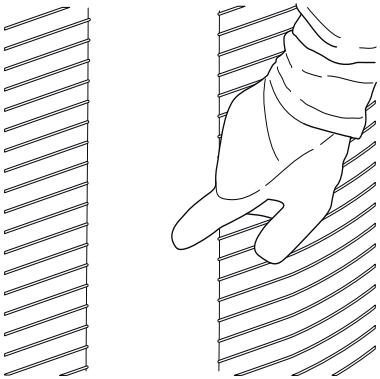
- The tire sensor must not be used in tires with inner tube.

20“	12.00 R 20 TL	14.00 R 20 TL	365/80 R 20 TL
17.5“	205/75 R 17.5	245/70 R 17.5	8.5 R 17.5
	215/75 R 17.5	265/70 R 17.5	8 R 17.5
	225/75 R 17.5	205/65 R 17.5	10 R 17.5
	235/75 R 17.5		
	245/75 R 17.5		
19.5“	225/70 R 19.5	305/70 R 19.5	335/50 R 19.5
	245/70 R 19.5	385/65 R 19.5	435/50 R 19.5
	265/70 R 19.5	255/60 R 19.5	445/45 R 19.5
	285/70 R 19.5	385/55 R 19.5	
22.5“	275/80 R 22.5	425/65 R 22.5	455/45 R 22.5
	295/80 R 22.5	445/65 R 22.5	495/45 R 22.5
	315/80 R 22.5	295/60 R 22.5	455/40 R 22.5
	295/75 R 22.5	305/60 R 22.5	9 R 22.5
	255/70 R 22.5	295/55 R 22.5.	10 R 22.5
	275/70 R 22.5	385/55 R 22.5	11 R 22.5
	305/70 R 22.5	455/55 R 22.5	12 R 22.5
	315/70 R 22.5	355/50 R 22.5	13 R 22.5
	365/70 R 22.5	445/50 R 22.5	
	385/65 R 22.5	315/45 R 22.5	
24.5“	11 R 24.5	285/75 R 24.5	
	12 R 24.5	305/75 R 24.5	

5.4.6 Bonding position in the tire

The correct position of the bonding surface is:

- In the middle of the tire inner layer.
- In the area of the DOT stamp.

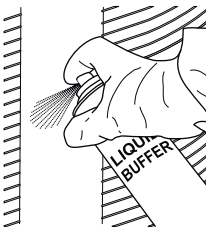


Dimensions of the bonding surface:	approx. 6 x 6 cm (2.4 x 2.4 in.)
Dimensions of the area to be cleaned:	approx. 7 x 7 cm (2.8 x 2.8 in.)

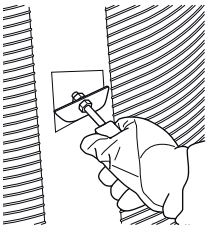
NOTE

- ▶ The rubber container with integral tire sensor must be able to be in full, flush contact with the bonding surface.
- ▶ Areas with protrusions or recesses which cause the rubber container to only contact the surface at individual points are not suitable for bonding.
- ▶ Remove ventilations ribs in the area of the bonding surface before the bonding process. See Chapter ***5.7 Removing ventilation ribs in the bonding area.***
- ▶ Avoid direct sunlight and drafts on the bonding area.

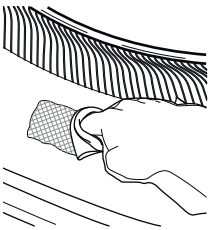
5.4.7 Pretreatment of the bonding surface



- Shake the spray can (e.g. Liquid Buffer).
- Spray the complete dry bonding surface to be cleaned with the cleanser from a distance of approx. 20 cm (8 in.).



- Immediately chip the bonding surface to be cleaned using the scraper under slight pressure and in different directions until the bonding surface is dry. Take care not to damage the tire inner layer.



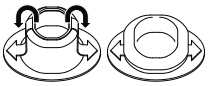
- Immediately clean the bonding surface to be cleaned thoroughly with the cleaning cloth. Wipe only in one direction and always use clean areas of the cleaning cloth. Do not rub any dirt or debris into the bonding surface.

- Repeat the cleaning steps until the bonding surface is optically free from residues.
- Mark the **outer edge** of the bonding surface with chalk.
- Allow the cleaned surface to breathe for approx. 3 minutes after the cleaning steps.

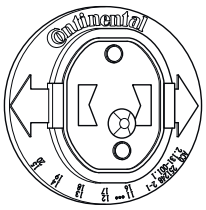
5.4.8 Installing the tire sensor in the rubber container

NOTE
▶ The tire sensor is normally supplied pre-assembled in the rubber container.

GB
USA

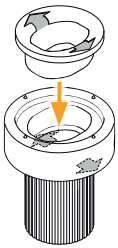


- Fold over the sealing lip of the rubber container.
- Wet the remaining surface in the container slightly with fitting paste.



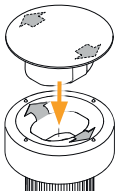
- Place the tire sensor in the rubber container.
- Fold the sealing lip of the container up again. The direction of rotation arrows on the container are continued on the sensor (see figure). The sealing lip of the container must lie uniformly on the top of the sensor around the circumference.

5.4.9 Inserting the rubber container with integrated tire sensor into the pressing tool

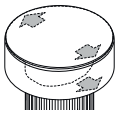


- Place the inlay part in the pressing tool so that the two arrows on the inlay part correspond with those on the pressing tool.

NOTE
▶ Do not use the pressing tool without the inlay part.



- Place the rubber container with integrated tire sensor in the inlay part so that the two direction of rotation arrows on the tire sensor correspond with those on the inlay part.



- The container base surface must be in contact with the press-in tool all round, otherwise check the position of the sensor in the container.

5.4.10 Cleaning the bonding surface on the rubber container

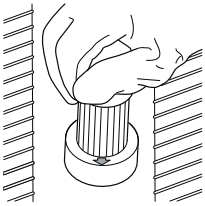
- Shake the spray can (e.g. Liquid Buffer).
- Spray the cleansing agent onto the cleaning cloth and wet the bonding surface.
- Then thoroughly clean the bonding surface using the cleaning cloth, always using a clean area of the cloth.
- Carry out this cleaning operation at least twice.
- Allow the cleaned surface to breathe for approx. 3 minutes after the cleaning steps.

GB
USA

5.4.11 Bonding in the rubber container with integrated tire sensor

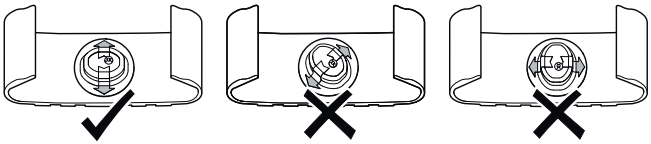
	NOTE
	▶ The Cyberbond 2250 adhesive contains a fluorescent agent which allows to check, if the right adhesive has been used, even after bonding.

- Check the position of the rubber container with integrated tire sensor in the pressing tool.
- Apply 1 unit (see graduation marks on flask) of the special adhesive to the bonding surface of the tire sensor and spread uniformly using the spatula.
- Immediately after applying the adhesive, press the rubber container with integrated tire sensor perpendicularly onto the cleaned bonding surface using the pressing tool. See Chapter ***5.4.6 Bonding position in tire*** for the correct positioning of the tire sensor on the tire inner layer.



- Press the rubber container with integrated tire sensor perpendicularly, firmly and steadily onto the tire inner layer with a weight of at least 5 kg (11 lbs.) for approx. 45 seconds using the press-in tool. **Do not tilt!**

The position of the tire sensor is correct when the arrows on the rubber container are facing in the direction of rotation of the tire.



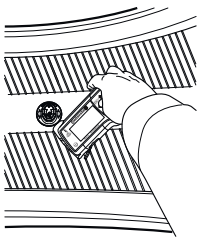
5.5 Final inspection of the bonding of the rubber container

- Inspect the bond visually. When bonded correctly, the rubber container with integral tire sensor is in full, flush contact with the inner layer of the tire.
- Carefully wipe away any remaining adhesive around the edge of the rubber container. Do not pull on the tire sensor or rubber container for (at least) the first 15 minutes.
- Before fitting the tire, activate the tire sensor using the hand-held tool. The tire can then be fitted on the wheel.

5.6 Tire sensor activation before fitting tire

Before the tire is fitted on the wheel, a function check of the tire sensor has to be carried out.

Proceed as follows:



- Call up menu item "Activate sensor" on the hand-held tool and confirm with "**OK**."
- Insert the hand-held tool into the tire directly next to the tire sensor.

This checks the function of the tire sensor and activates the sensor.

The following messages are possible:

Display	Meaning
"Tire sensor OK"	The function proper is confirmed. The tire can be fitted.
"Tire sensor not OK"	Replace the tire sensor.
"Battery too weak"	Replace the tire sensor.

5.7 Removing ventilation ribs in the bonding area

ATTENTION

Material damage due to damage to the tire inner layer!

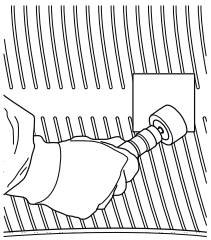
Damage to the inner tire layer can cause impairment of the service life of the tire.

- ▶ Remove only the ventilation ribs.
- ▶ Have the work carried out only by personnel trained in tire repairs.

Tools required:

- Marking pen or chalk
- Goggles, protective gloves
- Slow-running pneumatic grinder
- Brass brush
- 65 mm (2.56 in.) contour disc
- Wet/dry vacuum cleaner

Proceed as follows:



- ◆ Mark the area of approx. 8 x 8 cm (3.15 x 3.15 in.) to be roughened with a marking pen or chalk.
- ◆ Roughen the tire inner layer using a contour disc, removing all the ventilation ribs in the bonding area until the surface is smooth. Press the contour disc only slightly and move continuously so that it does not remain in the same spot.

NOTE

- ▶ Create a rough patch of Type RMA 3 using the contour disc.

- ◆ Clean the roughened area with a brass brush.
- ◆ Completely remove all roughening dust with a wet/dry vacuum cleaner.
- ◆ Then continue the bonding process as described earlier. Avoid long waiting times.

5.8 Retreading

- Before retreading the tire, remove the tire sensor. The rubber container can remain in the tire.
- After retreading, install the tire sensor in a new container, see Chapter ***5.4.8 Installing the sensors in the rubber container*** and install in the tire.

	NOTE
	▶ If no bladder is used during the retreading process and the process temperature is below 100 °C (212 °F), the tire sensor can remain in the tire.

5.8.1 Instructions for tire fitting

	NOTE
	▶ In order to be able to better identify the position of the tire sensor from the outside after fitting the tire, position the tire sensor bonded into the tire in the area of the DOT stamp close to the valve seat. ▶ When fitting the tire using tools such as tire levers, ensure that these do not damage the tire sensor.

5.9 Continued use of the tire sensor after changing a tire

If continuing to use the tire sensor after changing a tire, pay attention to the indicated battery service life and the running life of the sensor indicated in Chapter ***3.1 Technical data - Tire sensor***.

5.10 Use of balancing substances in commercial vehicle tires

Numerous balancing substances from different manufacturers are available on the market for filling tubeless truck and bus tires before the fitting process. These are predominantly pellets, pastes or liquids and mineral-based substances whose effect (in operation) is intended to eliminate the need for conventional balancing of the wheels.

We neither recommend nor expressly forbid the use of these substances in our tires: Continental Reifen Deutschland GmbH can give no generally applicable comments on the quality and field of application of these substances as they can vary from manufacturer to manufacturer.

The user of such substances should ask the respective manufacturer/dealer about their properties in detail before using them in tires. Ultimately the user has to decide on the method of balancing of commercial vehicles tires and on the use of balancing substances with respect to the specific operating conditions of the tire.

Tire damage and damage to the ContiPressureCheck™ components caused or enhanced by the use of balancing substances is not covered under the ContiPressureCheck™ warranty.

Balancing substances should be completely removed from the removed tire before the tire is sent to the incoming inspection for retreading or repair. We should also point out that we will completely remove any balancing substances in tires sent to us with complaints. Balancing substances removed from the tires will not be returned nor will any refund be given.

5.11 Installation of the central control unit on HGV/bus

ATTENTION

Damage to the control unit!

When selecting a suitable installation location, observe the following points to avoid damage to the control unit:

► Avoid proximity to sources of high temperatures (e.g. exhaust system) and to rotating or moving parts.

5.11.1 Determining the installation location on the longitudinal member of the truck

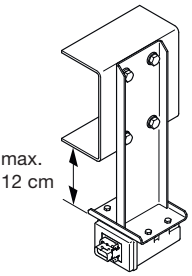
- The unit must be installed mid-way between the first and last axle (± 0.5 m/20 in.).
- Install the mounting bracket so that the CCU extends as far as possible under the longitudinal member in order to ensure good radio contact with the tire sensors (maintain safety distances e.g. to the road). For good radio contact, the CCU must not be shielded by metal barriers in the direct vicinity.
- Select the distance from the driver's cab such that the length of the wiring harness C (9 m/29.5 ft.) is sufficient to extend into the fuse box in the driver's cab.

NOTE

► The protruding length of the bracket (distance: Lower edge of chassis frame to control unit) must not exceed 12 cm/4.7 inch (see Chapter ***5.11.2 Mounting***).

GB
USA

5.11.2 Mounting



- Use at least 2 suitable existing bores in the longitudinal member for fixing the mounting bracket. Measure the distance between the existing bores, transfer to the mounting bracket and install.
- Mount the CCU on the mounting bracket using the mounting material included in the installation kit. Position the central control unit so that the plug connector is facing to the rear of the vehicle.
- Use suitable installation materials (bolts min. M10, strength class min. 8.8, self-locking nuts and washers dia. ≥ 24 mm/1 in.) for attachment to the longitudinal members.

5.11.3 Installation location on the bus

An auxiliary receiver is always necessary on the bus.

- Install the CCU in the trunk as close as possible to the front axle.
- Install the auxiliary receiver as close as possible to the rear axle(s) (preferably in the trunk).

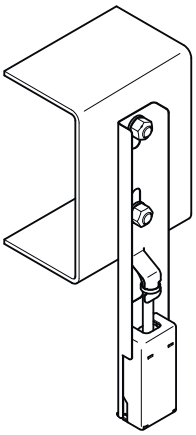
5.12 Installing an auxiliary receiver (optional)

An auxiliary receiver is necessary to improve the radio contact on vehicles with a long wheelbase and on vehicles with more than 2 axles.

	NOTE
	▶ If an auxiliary receiver is installed, install the CCU near the front axle and the auxiliary receiver on the rear of the vehicle.

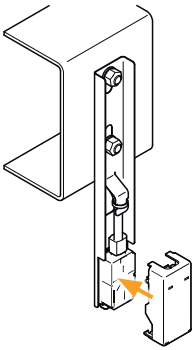
5.12.1 Installation of an auxiliary receiver for trailer monitoring

An auxiliary receiver on the rear of the tractor unit is required for direct monitoring of the trailer tires, i.e. when only the trailer is fitted with tire sensors.



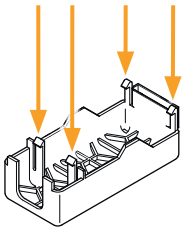
- The mounting bracket for installation of the auxiliary receiver is predrilled to match common tractor units. If the corresponding hole pattern is not available, find other suitable holes in the rear of the vehicle and drill holes in the mounting bracket accordingly.
- The receiver must face with the open end of the mounting bracket towards the semi-trailer and must be installed as close to the ground as possible.
- Use suitable installation materials (bolts strength class min. 8.8, self-locking nuts and washers) to install the mounting bracket. Push in the auxiliary receiver with the plug coupling facing upwards.

5.12.2 Fitting the impact guard to the auxiliary receiver



When wiring harness D has been connected to the auxiliary receiver (see Chapter ***5.13 Installation of the wiring harness from central control unit to auxiliary receiver***), fit the impact guard.

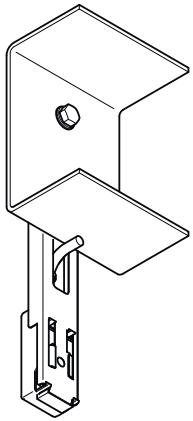
- Push the impact guard over the auxiliary receiver and anchor in the holder.



- Insert the 4 snap hooks into the corresponding openings of the bracket and press the impact guard against the bracket so that all 4 snap hooks are engaged.

	NOTE
	If the impact guard is not used, ▶ The ContiPressureCheck system must not be used for hazardous goods transport (see Chapter ***14.3 ADR***). ▶ Damage can occur to the auxiliary receiver. ▶ The range of the auxiliary receiver is reduced.

5.13 Installation of the wiring harness from central control unit to auxiliary receiver



Wiring harness D of the auxiliary receiver is already fitted with watertight connectors.

- Connect the plug side of the CCU first.
- Lay the cable along the existing wiring harness of the vehicle and fasten loosely with cable straps.
- Thread the plug of the auxiliary receiver through the back of the mounting bracket and connect to the receiver.
- Secure the cable at the leadthrough hole of the plug with a cable strap.
- Secure the cable along the vehicle wiring harness sufficiently with cable straps.
- At the mounting bracket of the CCU, secure the adapter cable with a cable strap (to the mounting bracket).
- Lay the excess cable in loops and secure with at least two cable straps.

5.14 Installation of the wiring harness from central control unit to fuse box

ATTENTION

Damage to the wiring harness!

When laying the wiring harness, observe the following points to avoid damage to the harness:

► Avoid proximity to sources of high temperatures (e.g. exhaust system) and to rotating or moving parts.

- Connect the plug end of wiring harness C to the CCU or to the mating plug of wiring harness D (if used).
- From there, lay the cable along the existing wiring harness of the vehicle to the driver's cab and fasten loosely with cable straps.
- Lay the wiring harness to the fuse box of the vehicle (see also vehicle operating manual).
- Finally secure the cable along the vehicle wiring harness with cable straps once again.

5.15 Installation of the display

⚠ WARNING

Risk of injury!

The risk of injury cannot be ruled out if the installation instructions are not followed.

- ▶ Attach the display to the windshield offset to the side from the driver and passenger(s).
- ▶ Do not install the display in the body, head or airbag area (driver & passengers).

- ◆ Place the display into the bracket supplied, paying attention to complete engagement.
- ◆ Determine a suitable installation location on the windshield. Pay attention to possible interference from sunlight.

NOTE

The vehicle driver must have a sufficient field of view under all operating and weather conditions.

- ▶ Install the display as low as possible so that the driver's field of view is not obstructed.

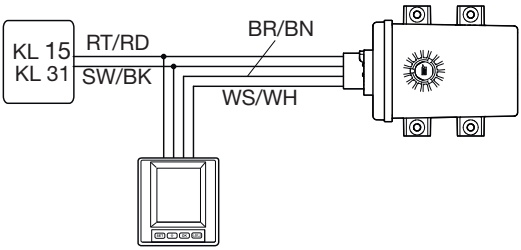
5.16 Installation of the wiring harness from display to fuse box

ATTENTION

Danger of short-circuit!

► Switch off the ignition before starting work.

Basic principle of the wiring:



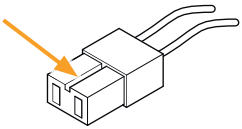
One plug connector is used for each pair of conductors:
Plug connector 1 (white): BN & WH
Plug connector 2 (black): RD & BK

Proceed as follows for installation:

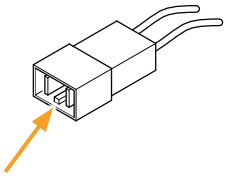
- Identify a suitable cable leadthrough behind the instrument panel from the display to the fuse box; components of the instrument panel may have to be loosened for this (see operating manual).
- Lay wiring harness B behind the instrument panel. Lay the open end from the instrument panel to the fuse box.
- Secure the cable sufficiently with cable straps.
- Secure loosened parts of the instrument panel again.
- Identify terminals 15 Ignition (IGN) and the ground cable terminal 31 (GND) in the fuse box. Pay attention to the special instructions in the vehicle operating manual.

- Lay wiring harness A to cables B and C, starting from the fuse box. The integrated fuse remains in the wiring harness.

	ATTENTION **Danger of short-circuit!** Risk of short-circuit if the fuse is not installed. ► Do not shorten the supply line A on the fuse side.



- First fit spade connectors to the two CAN terminals (brown/white) of wiring harness C of the CCU and fit the white connector housing (pay attention to polarity notch, see arrow).



- Then fit spade connectors to display wiring harness B and fit the white connector housing (pay attention to polarity lug, see arrow).

  (The cable shoes and connector housings are included in the installation kit.)

- Connect cables KL 15 and 31 of wiring harness A, B and C together using the cable shoes included in the installation kit (plug connector 2). The polarity of the connectors is already predetermined by the wiring harness.
- Connect terminals 15 Ignition (red) and ground cable terminal 31 (black).
- Then close the fuse box again securely, ensuring that after completion of the installation that the original leak tightness of the fuse box is retained.
- Connect the plug of the wiring harness to the display.

	NOTE ► See also the figure in Chapter ***4.8 Wiring truck/bus with auxiliary receiver***.

5.17 Installation of the central control unit and an optional auxiliary receiver on the trailer/semi-trailer

NOTE

- On complex trailers/semi-trailer (e.g. more than 3 axles), the use of an auxiliary receiver is recommended. In this case the CCU should be positioned as close as possible to the first/last axle, and the auxiliary receiver as close as possible to the last/first axle (determine the position of the CCU according to the access to the distributor box and the installation position of the pressure control indicator).

ATTENTION

Damage to the control unit!

The control unit can be damaged by its proximity to high temperatures, rotating or moving parts.

- When selecting the installation location, avoid proximity to high temperatures and to rotating or moving parts.

- Install the mounting bracket of the CCU at a suitable location in the area mid-way between the axles.
- Allow the CCU to extend as far as possible downwards in order to ensure a good radio link to the tire sensors (observing safety distances, e.g. to the road). For good radio contact, the central control unit must not be shielded by metal barriers in the direct vicinity.

- Lay branch G of wiring harness F+G provisionally along the vehicle (detailed described in Chapter ***5.19 Installation of the wiring harness from central control unit to pressure control indicator, diagnostic port and distributor box***), to check whether the length of branch G is sufficient to connect the CCU and the pressure control indicator. The position of the pressure control indicator may have to be adjusted accordingly.

5.18 Installation and adjustment of the pressure control indicator.

5.18.1 Installation position of the pressure control indicator

The installation of the pressure control indicator is preferably between first and second side-marker lamp on the left-hand side of the vehicle. With long trailers, the pressure control indicator can also be installed further back due to the wiring harness length available. Install the pressure control indicator similar to a side-marker lamp on the vehicle.

NOTE

- The pressure control indicator must not obstruct the visibility of the side-marker lamp.
- Keep a free beam angle of at least 45° in front of and behind side-marker lamps.
- Side-marker lamps must not be removed or repositioned.
- The pressure control indicator is not a substitute for a side-marker lamp or other lights. It does not belong to the vehicle lighting in accordance with regulation UN ECE R 48. It may only be installed on the vehicle in conjunction with the ContiPressureCheck™ system.

ATTENTION

Damage to the pressure control indicator!

Risk of damage if the pressure control indicator is installed in the marked area for crane loading.

► Do not use the marked area if the vehicle is loaded by crane.

ATTENTION

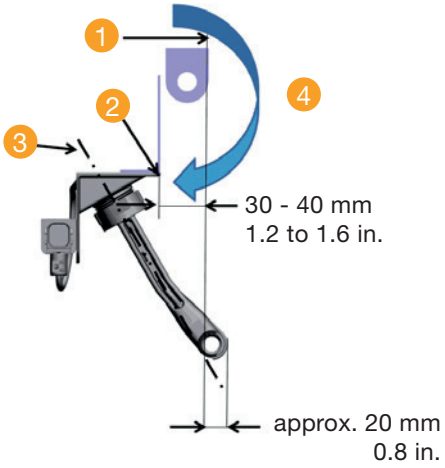
Damage to the pressure control indicator!

If the pressure control indicator is installed on vehicle with dropsides there is a risk of damage to the bracket of the pressure control indicator by the falling tailgate. The rubber arm of the pressure control indicator may be deformed by the falling dropside. The deflection movement of the rubber arm should not be obstructed by unevenness and projecting parts on the dropside.

► Position the bracket of the pressure control indicator accordingly and check the deformation of the rubber arm.

Conditions of the installation position

- For good adjustability, position the pressure control indicator approx. 30-40 mm (1.2 to 1.6 in.) from the outer edge of the vehicle. When the rubber arm is in middle position, the pressure control indicator extends approx. 20 mm (0.8 in.) beyond the outer edge of the vehicle.

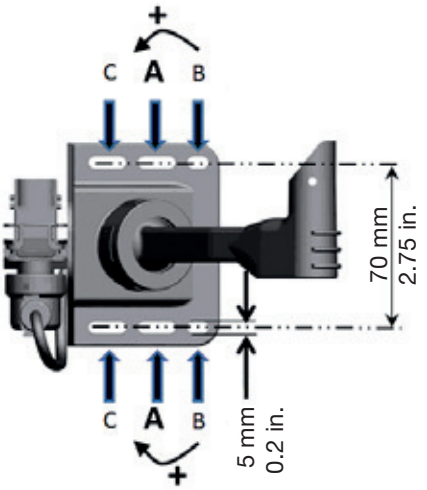


1 Outer vehicle edge
2 Edge of bracket of pressure control indicator
3 Middle position of the rubber arm
4 Caution on vehicles with dropsides

- The pressure control indicator can also lie further inwards, e.g. on road tankers, so that the visibility in the left side mirror is assured when driving straight ahead.
- Install the bracket of the pressure control indicator in horizontal position.
- If the pressure control indicator cannot be installed directly on the frame parts of the vehicle, a corrosion-resistant adapter (e.g. of sheet aluminium) must be manufactured. The adapter should be dimensioned such that swinging of the pressure control indicator is ruled out. The form and size of the adapter can be similar to the adapter for the side-marker lights of the respective vehicle. Observe the slot dimensions on the bracket for the pressure control indicator.
- Immediately coat all bores drilled in the vehicle frame with a corrosion inhibitor.

5.18.2 Installation of the pressure control indicator.

Install the bracket for the pressure control indicator in the two positions A in the middle of the slot, if possible, in order to be able to readjust during installation.



NOTE

▶ Fastening only at position B or with only one screw is not permitted.

- Drill 2 holes with 5.5 mm (0.2 in.) diameter at position A in the frame or adapter with 70 mm (2.75 in.) spacing. Coat the bores with corrosion inhibitor.
- Secure the pressure control indicator with 5 mm (3/16 in.) diameter screws. Type of screws: Self-locking with spring preload.
- Use washers of 15 mm (5/8 in.) diameter to fix the bracket of the pressure control indicator.

NOTE

▶ Screws and washers are not part of the installation kit.

5.18.3 Adjustment of the pressure control indicator.

The pressure control indicator has a beam angle of 5°. In this range it has the optimum illuminance. Outside this beam angle the illuminance decreases very rapidly.

The diameter of the beam at a distance of 7 m (23 ft.) is approx. 60 cm (2 ft.).

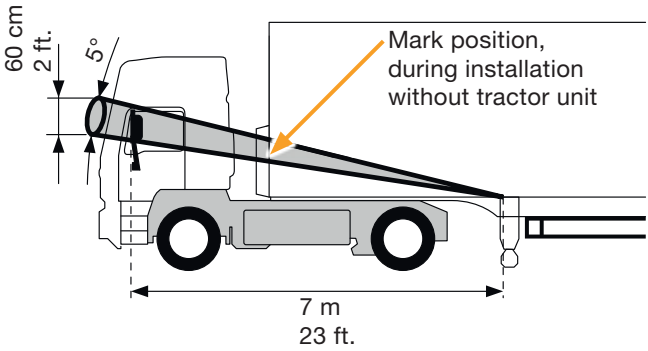


Figure: Pressure control angle with beam directed at a mirror.

5.18.3.1 Adjustment with tractor unit in front of the trailer

- Position the vehicle straight.
- Cause the pressure control indicator to light up using the hand-held tool. To do this, connect the diagnostic cable to the hand-held tool and the plug of the pressure control indicator and switch on the hand-held tool.
- Loosen the lock nut on the bracket of the pressure control indicator.
- Loosen the slide ring from the rubber arm for optimum adjustment of the pressure control indicator.
- Align the pressure control indicator roughly with the main rear-view mirror of the driver's cab.
  Help for the fitter of the pressure control indicator: Preset the maximum illuminance via the spherical mirror.
- Align the pressure control indicator so that the driver can see the pressure control indicator perfectly in the rear-view mirror. Ensure that the center axis of the light beam of the pressure control indicator is in the top right-hand area of the mirror. This is checked in the following point.
- Check position:

Setting	Result
Bend rubber arm slightly upwards and towards the vehicle	Illuminance decreases slightly.
Move in the opposite direction	Illuminance remains the same.

- If necessary, correct alignment of the pressure control indicator.

- Tighten lock nut finger-tight (2 Nm), so that the ball joint of the rubber arm can no longer move within the mounting.

	NOTE
	▶ The material becomes more rigid at low temperatures. ▶ At temperatures below 2 °C (35.6 °F) the tightening torque should not exceed 2 Nm, otherwise there is a risk of damage. ▶ At higher temperature, check and adjust the tightening torque accordingly.

- Check the visibility of the pressure control indicator during the test drive and "Teach-in of ContiPressureCheck™." If necessary, correct alignment.

5.18.3.2 Prealignment of the pressure control indicator on the trailer without tractor unit

- Before uncoupling the tractor unit, determine the position of the pressure control indicator on the trailer.
- By surveying from this position, mark the upper edge of the main mirror on the corner of the trailer.
- Switch on the installed pressure control indicator and align roughly with the mark.
- Check the pressure control indicator from the marked point on the trailer. Movement of the head from the marked position on the trailer:

Movement	Result
approx. 20-30 cm (1 ft.) right	Illuminance decreases slightly.
approx. 20-30 cm (1 ft.) down	Illuminance decreases slightly.
approx. 20-30 cm (1 ft.) up	Illuminance remains the same.

- Check position of the pressure control indicator later with tractor unit.
- Check position:

Setting	Result
Bend rubber arm slightly upwards and towards the vehicle	Illuminance decreases slightly.
Move in the opposite direction	Illuminance remains the same.

- If necessary, readjust the pressure control indicator.
- Tighten lock nut finger-tight (2 Nm), so that the ball joint of the rubber arm can no longer move within the mounting.

NOTE

- ▶ The material becomes more rigid at low temperatures.
- ▶ At temperatures below 2 °C (35.6 °F) the tightening torque should not exceed 2 Nm, otherwise there is a risk of damage.
- ▶ At higher temperature, check and adjust the tightening torque accordingly.

- Check the visibility of the pressure control indicator during the test drive and "Teach-in of ContiPressureCheck™." Correct alignment, if necessary.

5.19 Installation of the wiring harness from the central control unit to pressure control indicator, diagnostic port and distributor box

NOTE

- If an auxiliary receiver was installed on the trailer/semi-trailer, connect wiring harness H with the auxiliary receiver and the CCU. Installation instructions can be found in Chapter ***5.13 Installation of the wiring harness from central control unit to auxiliary receiver***.

ATTENTION

Damage to the wiring harness!

The wiring harness can be damaged by the proximity to high temperatures, rotating or moving parts.

- When laying the wiring harness, avoid proximity to sources of high temperatures (e.g. exhaust system) and to rotating or moving parts.

- Connect the plug end of wiring harness F+G to the CCU or to the mating plug of wiring harness H (if used).
- Lay the wiring harness (branch G) along the existing wiring harness of the vehicle to the pressure control indicator and fasten loosely with cable straps. Connect the plug of branch G to the plug of the pressure control indicator. Wind up the rest of branch G in loops and secure in an appropriate manner to the vehicle using at least 2 cable straps.

- Lay branch F from the CCU along the existing wiring harness to the distributor box or to the vehicle power supply and fasten loosely with cable straps.
- Find a suitable cable leadthrough in the distributor box and thread in the cable.
- Shorten branch F, if necessary, to the required length.
- In the distributor box, fasten the fuse supplied to the plus cable (red) using the cable shoes in the installation kit.
- In the distributor box, identify terminals U_bat and GND. Pay attention to the special instructions in the vehicle operating manual.
- Connect the red cable in branch F (incl. fuse) to terminal U_bat and the black cable to terminal GND.
- Then close the distributor box again securely, ensuring that after completion of the installation that the original leak tightness of the distributor box is retained.
- Finally secure branches F and G along the vehicle wiring harness with cable straps once again.

5.20 Checks after installation

- After completing installation, check all systems of the vehicle (e.g. brake and lighting system) for proper function.

6 Initialization using hand-held tool

For initialization using the hand-held tool, proceed as follows:

- Switch on the hand-held tool.
- Select menu item Installation / New installation.
- Follow the instructions on the hand-held tool.

	NOTE
	▶ When setting the nominal pressure for the individual axes, pay attention to the tire manufacturers' instructions.

On completion of the inputs, the vehicle configuration is displayed on the display of the hand-held tool.

- Confirm the vehicle configuration or select a different configuration.
- The latest list of vehicle configurations approved for installation can be found at www.contipressurecheck.com. Should this list not correspond to the vehicle configuration stored in the hand-held tool, update the software of the hand-held tool (Details on updating the software of the hand-held tool see manual of the hand-held tool).

	NOTE
	▶ The vehicle operator must ensure that the CPC system is correctly installed and acivated. This includes setting the nominal pressures recommended in the tire guide, correct assignment of the tire sensors to the wheel position, etc.

Confirmation of the vehicle configuration is followed by the teach-in of the tire sensors. The tire position to be read out is displayed on the hand-held tool.

	NOTE
	▶ The first axle is shown on the left-hand side of the hand-held tool display, the last axle on the right-hand side.

◆ Hold the hand-held tool in the wheel position shown and against the side wall and follow the animation on the display.

	NOTE
	▶ The hand-held tool can remain on the outer of the twin tires when reading out the tire sensor of the inner tire.

◆ After reading out the last tire sensor, connect the hand-held tool via the diagnostic cable as follows:

- On truck and bus, to the diagnostic plug of the display
- On the trailer, to the diagnostic plug of the pressure control indicator

◆ Follow the instructions on the hand-held tool (the control unit is configured).

- After successful configuration, switch off the control unit for at least 30 seconds. To do this, switch off the ignition or turn off the battery main switch if the control unit on the trailer has been connected to a permanent power supply. Then continue with Chapter ***7 Test drive for system testing***.

	NOTE
	▶ If ATL* (automatic trailer detection) was selected, only one nominal pressure can be set for all the tires on the trailer.

* ATL is an optional function and is not activated on all CPC systems.

During later operation:

	NOTE
	▶ After replacing or changing the position of one or more tire sensors, reset the telegram counter in the display, see Chapter ***11.1 Diagnostics via display - Reset telegram counter***.

7 Test Drive for System Testing

7.1 Test drive for system testing on the HGV/bus

To test the whole system, carry out a test drive as follows:

- Connect the hand-held tool to the display and select menu item "Installation / Test drive truck/bus."
- Start test drive.

NOTE

- ▶ A progress bar is displayed on the screen during the test drive.
- ▶ The test drive can be aborted at any time by holding the ESC key pressed for at least 3 seconds.
- ▶ Should one of the following warnings appear on the display during the test drive:
  VERY LOW PRESSURE.
  PRESSURE LOSS
  SENSOR DEFECTIVE
  TEST SENSOR
  abort the test drive, remedy the fault and repeat the test drive.
- ▶ At speeds above 30 km/h (18.6 mph), the test drive is normally completed after 5 minutes.

After the start of the menu, the display on the hand-held tool changes to the bird's eye perspective, the left-hand side shows the first axle of the vehicle.

The transmission power of the tire sensors (RSSI) or the number of telegrams received is shown in the tire symbols.

NOTE

- ▶ Switch between the two displays (RSSI and number of telegrams) with the arrow keys left and right.

At the end of the test drive, the following is displayed on the hand-held tool:

Display	Meaning
Reception OK	Test drive was successful.
Poor reception	Test drive was not successful. Wheel positions with inadequate reception are indicated by a flashing display.
Failed	Test drive was not successful (number of radio signals too low). The corresponding wheel positions are indicated by a flashing display.

NOTE

Truck and trailer

► After a successful test drive, the results are automatically saved. If there are no data in the hand-held tool, the input of a registration number or vehicle serial number is prompted.

If the test drive is not completed successfully, correct the position of the CCU.

- ◆ Adjust the CCU closer to the wheel position indicated by the flashing display.
- ◆ Position the CCU lower by loosening the mounting bracket and moving the unit closer to the road.

On vehicles with a very long wheelbase, continue with Chapter ***5.12 Installation of an auxiliary receiver***.

After the test drive, finally read out the error messages (Diagnostic Trouble Codes: DTCs).

- If there are active DTCs: Remedy the fault (see at www.contipressurecheck.com) and repeat the test.
- If there are passive DTCs: Erase all DTCs.

7.2 Test drive for system testing on the semi-trailer

Preparation for the test drive:

- Disconnect the plug of wiring harness F+G (branch G) from the pressure control indicator.
- Connect the hand-held tool to branch G via the diagnostic cable and select menu item "Installation / Test drive trailer / Initialization."

When the operation has been successfully completed:

- Disconnect the hand-held tool.
- Connect branch G to the pressure control indicator.
- Carry out the test drive without the hand-held tool.

	NOTE
	At speeds above 30 km/h (18.6 mph), the test drive is normally completed after 5 minutes.

The test drive is completed when the pressure control indicator lights up for 60 seconds.

- Connect the hand-held tool to branch G again and select menu item "Installation / Test drive trailer / Evaluation."

For the display on the hand-held tool and for working instructions, see Chapter ***7.1 Test drive for system testing on the truck***.

After the test drive, finally read out the error messages (Diagnostic Trouble Codes: DTCs).

- If there are active DTCs: Remedy the fault (see at www.contipressurecheck.com) and repeat the test.
- If there are passive DTCs: Erase all DTCs.

- Finally switch off the hand-held tool and disconnect it from branch G.
- Connect branch G to the pressure control indicator.

7.3 Preparation for repeating a test drive

If a test drive has to be repeated, e.g. after repositioning of the mounting bracket of the CCU, all the tire sensors have to be reset to Park mode (MP) before the start of the test drive.

The menu "Prepar. additional test drive" shows the aerial view of the vehicle.

The corresponding wheel position is displayed on the hand-held tool.

	NOTE
	▶ The first axle is shown on the left-hand side of the hand-held tool display, the last axle on the right-hand side.

◆ Hold the hand-held tool in the wheel position shown and against the side wall and follow the animation on the display.

	NOTE
	▶ The hand-held tool can remain on the outer of the twin tires when resetting the tire sensor of the inner tire to Park mode.

When all the tire sensors have been reset to Park mode, the hand-held tool displays "Vehicle ready for next test drive."

◆ Continue with Chapter ***7 Test drive for system testing***.

8 Modification of the system configuration

If changes are made later to the CPC system installation, the configuration of the CCU has to be modified with the hand-held tool.

8.1 Automatic wheel change detection (optional function)*

If, during operation, a single tire with tire sensor is replaced, the CPC system detects this automatically. Reconfiguration with the hand-held tool is not necessary.

- The new tire sensor is generally detected automatically during the first drive after the tire change.
- This process is completed after approx. 10 minutes' driving time.
- During the teach-in process, no pressure value is displayed in the corresponding tire symbol.

	NOTE
	► If the detection fails during the first drive, the message "NO RECEPTION" appears on the display for this tire position and the pressure control indicator flashes slowly. When the ignition is switched on again, the detection should function successfully.

* Automatic tire change detection is an optional function and is not activated in all CPC systems.

8.2 Manual adaptations with the hand-held tool

A reconfiguration of the CPC system is necessary and possible in the following cases:

- Switching the auxiliary receiver on/off
- Changing the status of an axle (lift axle yes/no)
- Changing the nominal pressure for an axle
- Changing the position of the tire sensors
- Replacement of at least 2 tire sensors (new tire sensors)

To do this, call up the following menus on the hand-held tool and follow the instructions on the hand-held tool:

- "Modification - Modify/check installation - Modify CCU parameters"
- "Modification - Modify/check installation - Modify sensor IDs"

If the changes exceed the scope described above, a re-initialization is necessary as described in Chapter ***6 Initialization via hand-held tool***.

9 Documentation of system installation

After successful installation, the vehicle configuration must be transmitted to a computer and printed out for documentation purposes.

This document contains all the tire IDs, the vehicle configuration, the installed components and the result of the test drive (RSSI and number of telegrams).

This document must be signed by the installer and the garage manager/supervisor.

A copy must be placed in the vehicle.

10 Information on the system

10.1 General

- ContiPressureCheck™ provides assistance in monitoring tire pressures. The responsibility for the correct tire pressure lies with the driver.
- Correct the tire pressure only when the tire temperature corresponds to the ambient temperature.

10.2 Operation

During operation of the system, carry out the following measures:

- Clean the light surface of the pressure control indicator at regular intervals.
- The driver must ensure that the pressure control indicator can be seen in the rear-view mirror. For this, the pressure control indicator lights up for 15 seconds at each vehicle start.
- Keep the CCU and the auxiliary receiver free of dirt and debris, e.g. snow and sludge, so that the reception power is not impaired.

11 Diagnostics

A diagnostic guide (incl. the diagnostic function of the hand-held tool) and corresponding working instructions can be found at www.contipressurecheck.com.

This chapter deals with the diagnostic instructions and diagnostic possibilities of the display.

Status information	Error code	Remarks	Possible cause of error	Working instructions
SYSTEM ERROR	1001	No CANbus connected.	CANbus cable from display to CCU not connected.	Check cable connections.
			CCU has no power supply.	Check power supply to the CCU.
SYSTEM ERROR	1002	CAN data incomplete.	No system configuration found OR No tire sensor data found OR No position allocation of the tires to CAN found.	Connect hand-held tool to display and read out error codes from CCU. Follow working instructions on hand-held tool.
SYSTEM ERROR	1003	CAN data incomplete.	No system status found.	Connect hand-held tool to display and read out error codes from CCU. Follow working instructions on hand-held tool.
SYSTEM ERROR	1004	Read out errors in CCU.	Error in memory or microcontroller of CCU.	Connect hand-held tool to display and read out error codes from CCU. Follow working instructions on hand-held tool.
SYSTEM ERROR	1005	System deactivated via the hand-held tool.		Activate system via the hand-held tool.

Status information	Error code	Remarks	Possible cause of error	Working instructions
DISPLAY ERROR	1006		Display defective.	Connect hand-held tool to display and read out error codes from CCU. Follow working instructions on hand-held tool.
	1007		Display defective.	Connect hand-held tool to display and read out error codes from CCU. Follow working instructions on hand-held tool.
SYSTEM NOT ACTIVE		No tire sensor data received.	No tire sensors installed OR Sensors not yet activated.	Carry out function check of the tire sensors as described in the Installation Manual.
SYSTEM NOT CONFIGURED			CCU not OR not yet successfully configured.	Carry out configuration process with hand-held tool.

11.1 Diagnostics via display

Call up diagnostic display:

Hold the **SET button pressed and press** the button.
The following appears on the display:

1. Tire sensor ID
2. Wheel position
   (see Chapter ***11.1.1 Example of the wheel positions***)
3. Battery charge:
   0 = OK
   1 = Replace tire sensor
4. Number of telegrams since last ignition start
5. Number of telegrams since last reset of the control unit
6. Transmission power in percent compared with tire sensor with highest transmission power
7. A visible arrow indicates that you can scroll to further diagnostic pages which contain data on further tire sensors installed

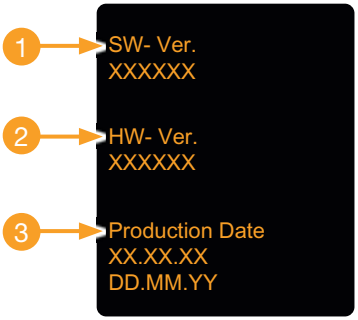
Reset telegram counter:

	NOTE
	▶ After replacing or changing the position of one or more tire sensors, the telegram counter in the display must be reset.

Hold the **OK** button pressed and press the ⇩ button simultaneously to reset the telegram counter.

Display device information:

Hold the **SET** button pressed and press the **OK** button simultaneously to display the software and hardware version and the production date of the display:



1. Software version
2. Hardware version
3. Production date

Return to pressure/temperature display:

◆ Press **SET** button

11.1.1 Example of the wheel positions

Configuration **Matrix**

4x2 truck

	3	5	9	B
0	■			■
1				
2				
3				
4				
5	■	■	■	■

6x trailer

	3	5	9	B
8				
9				
A				
B	■			■
C	■			■
D	■			■

⇨

Wheel position	Coordinates
Front left	03
Front right	0B
Rear left outer	53
Rear left inner	55
Rear right inner	59
Rear right outer	5B
Trailer 1st axle left	B3
Trailer 1st axle right	BB
Trailer 2nd axle left	C3
Trailer 2nd axle right	CB
Trailer 3rd axle left	D3
Trailer 3rd axle right	DB

Axle numbers 0 to 5 are used for the drawing vehicle, 8 to D for the drawn vehicle.

GB USA

12 Dismantling and Disposal

12.1 Dismantling

⚠ CAUTION

Danger of short-circuit!

Danger of short-circuits when working on the vehicle electrical system.

- ▶ Observe the vehicle manufacturer's safety instructions.
- ▶ Switch off all electrical equipment before disconnecting the battery terminals.
- ▶ Disconnect the minus terminal **before** the plus terminal.

The system may only be dismantled by appropriately qualified personnel in observance of local safety regulations.

- ◆ Disconnect all plugs of the wiring harnesses.
- ◆ Remove the cable straps.
- ◆ Remove the wiring harnesses.

Central control unit:

- ◆ Remove the CCU by loosening the retaining screws of the mounting bracket and removing the mounting bracket with the CCU.
- ◆ Pull the CCU from the mounting bracket.

Auxiliary receiver:

- ◆ Remove the auxiliary receiver (optional) by loosening the screws of the mounting bracket and removing the mounting bracket with the auxiliary receiver.
- ◆ Remove the auxiliary receiver from the mounting bracket.

Pressure control indicator:

- Remove the pressure control indicator by loosening the retaining screws of the bracket and removing the bracket with the pressure control indicator.

Display:

- Pull the display out of the mount.
- Remove the mount from the windshield.

Complete system:

- Dispose of all system components as described in Chapter ***12.2 Disposal***.

	NOTE
	▶ If unprotected bores are left in the vehicle frame after removal of the CPC system, these must be sealed with zinc spray.

12.2 Disposal

The manufacturer is committed to the protection of the environment. As with other old devices, the system can be returned to the manufacturer via the normal channels. For details of disposal, please contact your authorized sales partner.

- Sort metals and plastics carefully for recycling or scrapping.
- Dispose of problem materials that can no longer be used, such as cleansing agents or electronic components (CCU, auxiliary receiver) as special wastes in accordance with the statutory waste disposal regulations.

12.2.1 Tire sensor

	NOTE
	▶ Before disposal of a tire, the tire sensor has to be removed. If the tire sensor is to continue to be used, pay attention to the service life and operating time of the tire sensor as described in Chapter ***3.1 Technical data - Tire sensor***.

The tire sensor contains a lithium battery that is cast into the housing and cannot be replaced. On reaching the end-of-life, the tire sensor must be disposed of in accordance with all current local, regional and national laws and regulations. For this, a return to an authorized CPC sales partner or the return to the central CPC collection point (address, see Chapter ***12.2.4 CPC collection point***) is necessary.

12.2.2 Hand-held tool

The hand-held tool contains a rechargeable lithium battery that is cast into the housing. On reaching the end-of-life, the hand-held tool must be disposed of in accordance with all current local, regional and national laws and regulations. For this, a return to an authorized CPC sales partner or the return to the central CPC collection point (address, see Chapter ***12.2.4 CPC collection point***) is necessary.

12.2.3 Electrical/electronic components

All other electrical/electronic components except tire sensor and hand-held tools must be disposed of in accordance with local, regional and national laws and regulations.

In case of any questions, please contact your local authority responsible for waste disposal.

12.2.4 CPC collection point

Address:

Continental Trading GmbH
"Abteilung Entsorgung"
VDO-Straße 1
Gebäude B14
64832 Babenhausen
Germany

13 Declaration of conformity

The CPC complies with the fundamental statutory requirements and relevant regulations of the European Union (EU) and the USA.

The complete declaration of conformity can be found in the package leaflet "Declaration of Conformity" or at www.contipressurecheck.com.

GB
USA

14 Certifications

The individual certificates are included with the system documents and/or at www.contipressurecheck.com.

14.1 Radio permit

A radio permit for the CPC system has been granted in the following countries.

See list of countries in package leaflet "Homologation certificate vehicle components."

14.2 General operating permit

A general operating permit (ABE) from the German Federal Motor Vehicle Transport Authority (KBA) is available for the CPC system.

See package leaflet "ABE certificate"

14.3 ADR

The CPC system is suitable in principle for hazardous goods transport (ADR) vehicles.

A declaration of conformity according to ADR 2011 is available for the CPC system and includes the approved hazardous goods classes (see package leaflet “ADR declaration of conformity”).

The latest version can be found at www.contipressurecheck.com.

15 Index

A

Abbreviations 92
After-sales service 94
Automatic
wheel change detection 156
Auxiliary receiver 106

B

Balancing substances 128

C

Central control unit 105
Certifications
- ADR 168
- General operating permit 168
- Radio permit 168

Continued use of
the tire sensor 127
CPC collection point 167

D

Declaration of conformity 168
Demands on personnel 99
Description of function 103
Diagnostic cable 112
Diagnostics 158
Diagnostics via display 161
Dismantling 164
Display 107
Disposal 166
- Display 167
- Hand-held tool 167
- Packaging 114
- Tire module 166

Documentation of
system installation 157

E

Explanation of symbols 91

F

Fundamental
safety instructions 97

H

Hand-held tool 112

I

Initialization using
hand-held tool 149
Installation of an auxiliary
receiver 131
Installation of the central
control unit on the tractor unit . 129
Installation of the central
control unit on the
trailer/semi-trailer 138
Installation of the display 135
Installation of tire sensor
- Bonding of the
rubber container 124
- Bonding position in the tire ... 120
- Final inspection
of the bonding 125
- Particular hazards 116
- Permissible tire sizes 119
- Pressing tool 123
- Pretreatment of the bonding
surface 121

GB USA

Removal of ventilation ribs 126
Safety instructions 115
Tools required 117
Installation of wiring harnesses
From central control unit to auxiliary receiver 133
From central control unit to fuse box 134
From central control unit to pressure control indicator, diagnostic port and distributor box 147
From display to fuse box 136
Intended use 96

L

Liability disclaimer 91

M

Manufacturer's address 94
Modification of the CPC system configuration 156
Mounting bracket
Auxiliary receiver 108
Control unit 108

P

Particular hazards 98
Personal protective equipment 100
Pressure control indicator 110
Alignment 143
Installation 142
Installation position 139

R

Retreading 127

T

Technical data
Auxiliary receiver 101
Central control unit 101
Display 102
Hand-held tool 102
Pressure control indicator 102
Tire sensor 101
Test drive 152
Semi-trailer 154
Truck 152
Tire sensor 104
Tire sensor activation 125

W

Warnings 93
Warranty terms 94
Wiring
Trailer/semi-trailer with auxiliary receiver 111
Truck/bus with auxiliary receiver 109

A2C81582400 - 17340270000

Continental Reifen Deutschland GmbH
Büttnerstraße 25
30165 Hannover
Germany

www.contipressurecheck.com

www.continental-truck-tires.com
www.continental-corporation.com

IA_CPC_1112_A1_D-EN